CE [可选项]

VFS系列的型号和扩展品种

系列		声速流导 C[dm³/(s·bar)] 4/2→5/3(A/B→R1/R2) 2位	声速流导 C[dm³/(s·bar)] 4/2→5/3(A/B→R1/R2) 3位	切换方式	电压	导线引出方式	可选项 (带指示灯和电涌电压保护回路)	手动操作
直接配管型	**VFS1000** (P.1456)	1.8	1.8	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	(标准) AC100V50/60Hz AC200V50/60Hz DC24V (准标准) AC110~120V50/60Hz AC220V50/60Hz AC240V50/60Hz DC12V DC100V	直接出线式(G) 直接接线座式(E) 导管接线座式(T) DIN型插座式(D)	□带指示灯和电涌电压保护回路 ● 直接接线座式(EZ) ● 导管接线座式(TZ) ● DIN型插座式(DZ) □带电涌电压保护回路 ● 直接出线式(GS) 注)● 直接出线式无指示灯。仅电涌电压保护在配线途中。 ● DC有极性 (红：+； 黑：−)	非锁定推压式(平型) 非锁定推压式(凸起型) 锁定式(要工具型) ※锁定式(杆型)
	VFS2000 (P.1464)	3.4	3.4					
	VFS3000 (P.1472)	6.8	6.5					

※直接配管型VFS2000，3000系列上无锁定式(杆型)

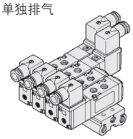
系列		声速流导 C[dm³/(s·bar)] 4/2→5/3(A/B→R1/R2) 2位	声速流导 C[dm³/(s·bar)] 4/2→5/3(A/B→R1/R2) 3位	切换方式	电压	导线引出方式	可选项 (带指示灯和电涌电压保护回路)	手动操作
底板配管型	**VFS2000** 插入式 非插入式 (P.1484)	2.8	2.7	2位单电控 2位双电控 3位中封式 3位中泄式 3位中压式 3位中位止回式	(标准) AC100V50/60Hz AC200V50/60Hz DC24V (准标准) AC110~120V50/60Hz AC220V50/60Hz AC240V50/60Hz DC12V DC100V	插入式 导管接线座式(F) 非插入式 直接接线座式(E) 直接出线式(G) 导管接线座式(T) DIN型插座式(D)	□带指示灯、电涌电压保护回路 ● 插入式 导管接线座式(FZ) ● 非插入式 直接接线座式(EZ) 导管接线座式(TZ) DIN型插座式(DZ) □带电涌电压保护回路 ● 非插入式 直接出线式(GS) 注) ● 直接出线式无指示灯。仅电涌电压保护在配线途中。 ● DC有极性 (导线红：+； 黑：−)	非锁定推压式(平型) 非锁定推压式(凸起型) 锁定式(要工具型) 锁定式(杆型)
	VFS3000 插入式 非插入式 (P.1510)	5.8	5.4			插入式 导管接线座式(F) 非插入式 直接接线座式(E) DIN型插座式(D)	□带指示灯和电涌电压保护回路 ● 插入式 导管接线座式(FZ) ● 非插入式 直接接线座式(EZ) DIN型插座式(DZ)	
	VFS4000 插入式 非插入式 (P.1532)	12	11					
	VFS5000 插入式 非插入式 (P.1552)	20	17					
	VFS6000 插入式 非插入式 (P.1568)	38	–	2位单电控 2位双电控		插入式 导管接线座式(F) 非插入式 直接接线座式(E) DIN型插座式(D)		非锁定推压式(平型)

集装式扩展品种

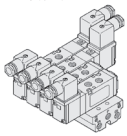
		集装型						
		整体式集装板	组合式集装板	插头带引线	带接线端子台	带多针插座	带D型辅助插座	非插入式(各阀各自配线)
直接配管型	VFS1000	● (P.1461)						
	VFS2000	● (P.1469)						
	VFS3000		● (P.1478)					
底板配管型 插入式	VFS2000			● (P.1492)	● (P.1492)	● (P.1492)	● (P.1493)	
	VFS3000				● (P.1516)	● (P.1516)	● (P.1516)	
	VFS4000				● (P.1538)	● (P.1538)	● (P.1538)	
	VFS5000				● (P.1558)	● (P.1558)	● (P.1558)	
底板配管型 非插入式	VFS2000							● (P.1493)
	VFS3000							● (P.1516)
	VFS4000							● (P.1538)
	VFS5000							● (P.1558)

整体式集装板
(VFS1000,2000系列)

先导阀单独排气

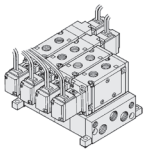


先导阀集中排气

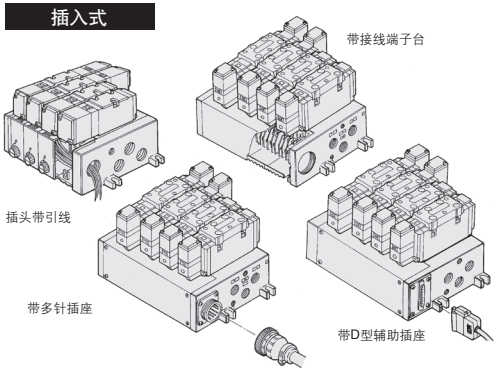


组合式集装板
(VFS3000系列)

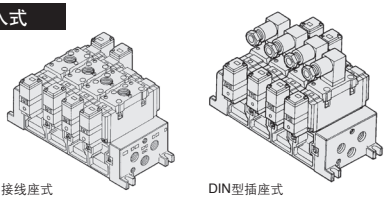
先导阀集中排气



插入式



非插入式



※底部接管是准标准。

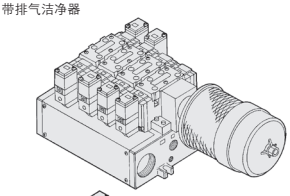
集装式可选项

带排气洁净器	带控制单元	防滴型集装式 (相当IP65)	串行传送组件集装式 (EX123/4型对应)
	● (P.1499)	注) ● (P.1501)	注) ● (P.1504)
● (P.1521)	● (P.1523)		注) ● (P.1526)
● (P.1543)	● (P.1545)		注) ● (P.1548)
● (P.1562)			注) ● (P.1564)
	● (P.1499)		
● (P.1521)	● (P.1523)		
● (P.1543)	● (P.1545)		
● (P.1562)			

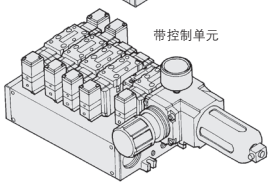
集装式可选件

单独SUP用隔板	单独EXH用隔板	SUP塞板	EXH塞板	节流阀隔板	隔板型减压阀	防止压降隔板	释放阀隔板	中位止回隔板	盖板
									● (P.1461)
									● (P.1469)
									● (P.1478)
● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)
● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)			● (P.1518)	● (P.1518)
● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)			● (P.1540)	● (P.1540)
● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)			● (P.1559)	● (P.1559)
● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)
● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)			● (P.1518)	● (P.1518)
● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)			● (P.1540)	● (P.1540)
● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)			● (P.1559)	● (P.1559)

带排气洁净器

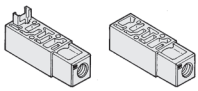


带控制单元

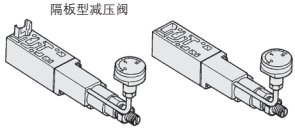


防滴型集装式(相当IP65)
带串行传送组件集装式

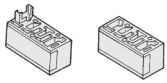
单独SUP用隔板



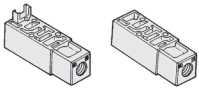
隔板型减压阀



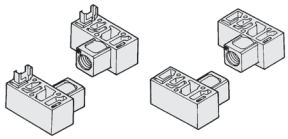
防止压降隔板



单独EXH用隔板

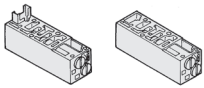


释放阀用隔板

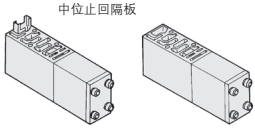


SUP、EXH塞板

节流阀隔板



中位止回隔板



注) 是订制规格。

间隙密封:直接配管型
5通先导式电磁阀
VFS1000 系列

[可选项]

●以前型号: 和**VF2□20**、**VF2□30**系列具有互换性。

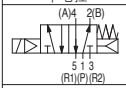
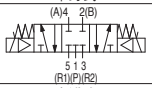
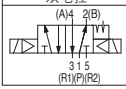
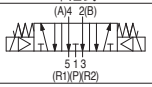
型号

机能		型号		接管口径	流量特性 1→4/2(P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	流量特性 4/2→5/3(A/B→R1/R2) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	注1)最大工作频率 CPM	注2)响应时间 ms	注3)质量 kg
2位	单电控	**VFS1120**	**VFS1130**	1/8	1.7	0.22	0.38	1.8	0.19	0.40	1200	15以下	0.18
	双电控	**VFS1220**	**VFS1230**	1/8	1.7	0.22	0.39	1.8	0.19	0.40	1200	13以下	0.26
3位	中封式	**VFS1320**	**VFS1330**	1/8	1.6	0.20	0.37	1.8	0.20	0.41	600	20以下	0.27
	中泄式	**VFS1420**	**VFS1430**	1/8	1.7	0.18	0.38	1.9	0.19	0.44	600	20以下	0.27
	中压式	**VFS1520**	**VFS1530**	1/8	1.7	0.24	0.40	1.6	0.18	0.37	600	20以下	0.27

注1) 最小动作频率依据JIS B8375(每30天1次)。
注2) 根据JIS B8375-1981。(供给压力为0.5MPa时的值)
注3) 直接出线式的值。
注4) 注1)和注2)要使用清洁的空气。

流通能力大
C: 1.8 dm³/(s·bar)
耗电量小/1.8W DC

JIS图形符号

2位	3位
单电控	中封式
	
双电控	中泄式
	
	中压式

标准规格

阀规格	使用流体		空气和惰性气体
	最高使用压力		1.0MPa
	最低使用压力	2位	0.1MPa
		3位	0.15MPa
	保证耐压力		1.5MPa
	环境温度和使用流体温度		注1) −10~60°C
	给油		注2)不需要
	先导阀手动操作方式		非锁定推压式(平型)
	耐冲击/耐振动		注3) 150/50m/s²
	保护构造		注4)防尘(相当IP50)
电气规格	额定电压		AC100V、200V(50/60Hz)、DC24V
	允许电压波动		额定电压的 −15%~+10%
	线圈绝缘种类		注5)相当于B级(130°C)
	视在功率 AC (消耗功率)	起动	5.6VA(50Hz)、5.0VA(60Hz)
		励磁	3.4VA(2.1W)/50Hz、2.3VA(1.5W)/60Hz
	消耗功率 DC		1.8W(2.04W: 带指示灯、电湧电压保护回路)
	导线引出方式		直接出线式，直接接线座式 导管接线座式，DIN型插座式

注1) 低温时，请使用干燥空气。
注2) 若给油，请使用透平油1种(ISO VG32)。
注3) 耐冲击：在落下式冲击试验机上，沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，各做1次实验，都没有误动作。(为初期的值)
耐振动：沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，以45~2000Hz的频率范围进行试验，都没有误动作。(为初期的值)
注4) 依据JIS C0920。
注5) 依据JIS C4003。

准标准规格(可选项)

先导阀手动操作	非锁定推压式(凸出型)、锁定式(要工具型)、锁定式(杆型)
额定电压	AC110~120V、220V、240V(50/60Hz)
	DC12V、100V
选项	注带指示灯、电湧电压保护回路
脚架(带螺钉)	型号: AXT626-10A、仅VFS1120(单电控)用

注) 直接出线式无指示灯，带电湧电压保护(导线直接连接)。

阀形式和集装式

阀形式	适合集装(先导排气)
VFS1□20	整体式集装(先导阀单独排气)
VFS1□30	整体式集装(集装板侧集中排气)

注) VFS1□30为集装式专用形式，不能用作单体阀。

型号表示方法

VFS1 [1] [20] – [1] [G] [ ] [ ] – [01] [ ] – [ ] – [ ]

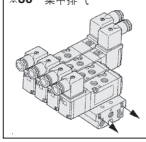
机能

1	2位单电控 (A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)
2	2位双电控 (A)4 2(B) 3 1 5 (R1)(P)(R2)
3	3位中封式 (A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)
4	3位中泄式 (A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)
5	3位中压式 (A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)

阀形式(先导排气)

20 – 单独排气

※**30** – 集中排气



※ 集装式专用形式

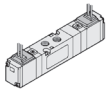
线圈额定电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3※	AC110V~120V(50/60Hz)
4※	AC220V(50/60Hz)
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V(50/60Hz)

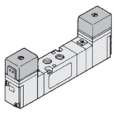
※ 准标准
关于其它额定电压，请咨询本公司。

导线引出方式

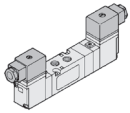
G – 直接出线式



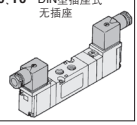
E – 直接接线座式



T – 导管接线座式



D、Y – DIN型插座式
D0、Y0 – DIN型插座式 无插座



手动操作方式

无记号 – 非锁定按钮式(平型)	※**A** – 非锁定推压式(凸出型)	※**B** – 锁定式(要工具型)	※**C** – 锁定式(杆型)

※ 准标准

指示灯、电源电压保护回路

无记号	无
Z	带指示灯、电源电压保护回路
S※	带电源电压保护回路

※ 仅适合直接出线式，无指示灯仅带电源电压保护回路。

接管口径

01	Rc1/8

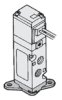
螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

可选项

F – 脚座式托架



※ 仅可安装VFS1120

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

注) 阀单体不附带安装螺栓和密封垫。

先导阀组件型号表示方法

SF4 – [1] [DZ] [ ] – [21]

额定电压

1	AC100V50/60Hz
2	AC200V50/60Hz
3※	AC110~120V(50/60Hz)
4※	AC220V50/60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V50/60Hz

※ 准标准
关于其它额定电压，
请咨询本公司。

导线引出方式/指示灯/过电涌压保护回路

G	直接出线式
GS	直接出线式、带电源电压保护回路
D	DIN型插座式
DZ	DIN型插座式、带指示灯及电源电压保护回路
DO	※※DIN型插座式
DOZ	※※DIN型插座式、带指示灯及电源电压保护回路
Y※	DIN型插座式
YZ※	DIN型插座式、带指示灯及电源电压保护回路
YO※	※※DIN型插座式
YOZ※	※※DIN型插座式、带指示灯及电源电压保护回路
T	导管接线座式
TZ	导管接线座式、带指示灯及电源电压保护回路
E	直接接线座式
EZ	直接接线座式、带指示灯及电源电压保护回路

※ Y: 符合DIN43650B标准。
※※不附带DIN型插头。

手动操作方式

无记号	非锁定推压式(平型)
A※	非锁定推压式(凸出型)
B※	锁定式(要工具型)
C※	锁定式(杆型)

※ 准标准

适合品种

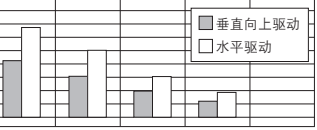
21	VFS1□20用	先导阀单独排气
22	VFS1□30用	先导阀集中排气

气缸平均速度速查表

速查表是大致参考值。
针对各种条件可利用本公司元件选型软件来判断。

直接配管型

型号	平均速度 mm/s	缸径											
		CJ2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程60mm			CM2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程300mm				MB · CA2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程500mm				
		ø6	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32	ø40	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
VFS1120-01	800 700 600 500 400 300 200 100 0												

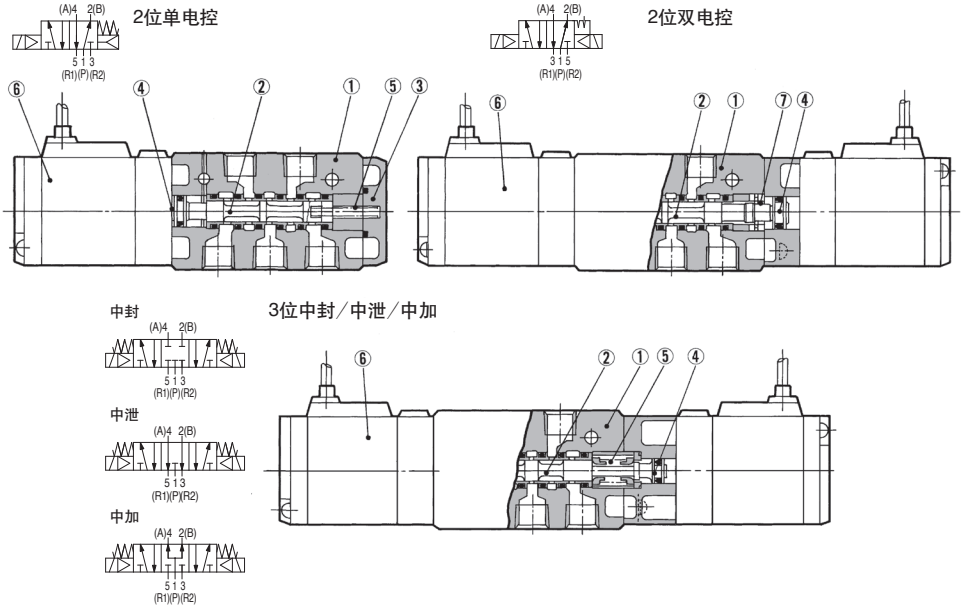


速查表条件

直接配管型		CJ2系列	CM2系列	MB · CA2系列
VFS1120-01	管子型号 × 长度	T0604 × 1m	T0806 × 1m	
	速度控制阀	AS3002F-06	AS3002F-08	
	消声器	AN101-01		

※气缸伸出时，排气节流的速度控制阀直接接在气缸上，且针阀全开。
※气缸的平均速度是全行程除以全行程时间的值。
※负载率＝((负载质量 × 9.8)/理论输出力) × 100%

结构图



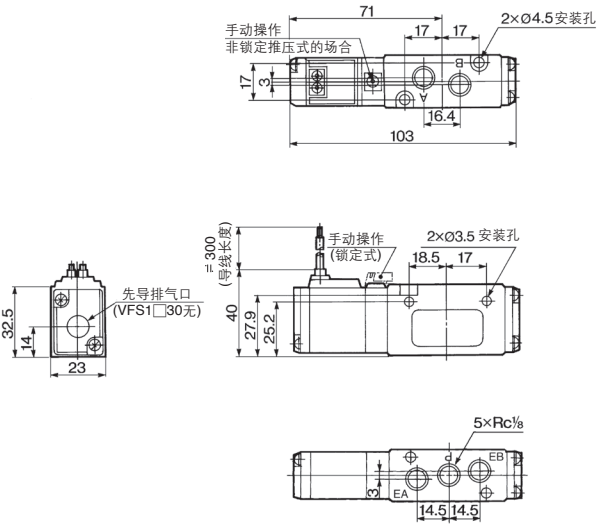
组成零部件

序号	名称	材料	备注
1	阀体	压铸铝	–
2	阀芯、阀套	不锈钢	–
3	端板	树脂	–
4	活塞	树脂	–
5	复位弹簧	不锈钢	–
6	先导阀组件	–	–
7	锁定组件	–	–

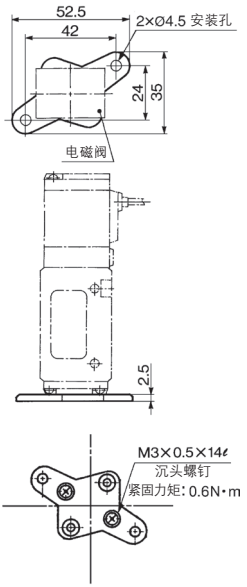
※参见P.1457的先导阀组件型号表示方法。

2位单电控/直接出线式、直接接线座式、导管接线座式、DIN型插座式

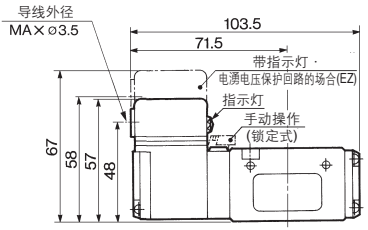
直接出线式:VFS1120-□G



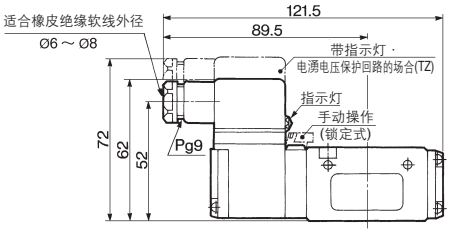
脚座式托架(F)
型号:AXT626-10A



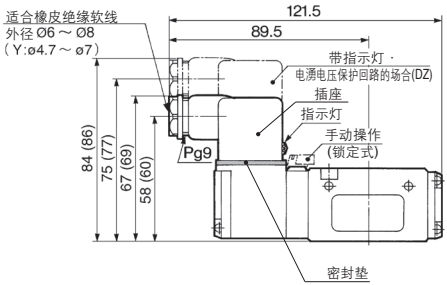
直接接线座式:VFS1120-□E,EZ



导管接线座式:VFS1120-□T,TZ



DIN型插座式:VFS1120-□D,DZ,Y,YZ



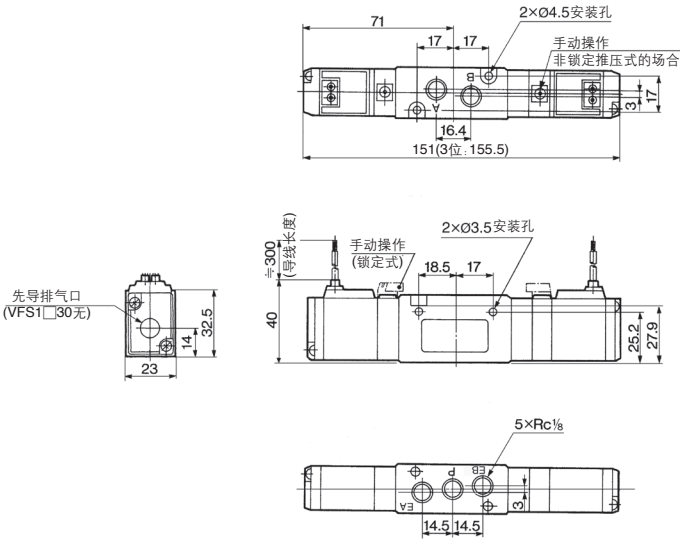
( )内尺寸是Y,YZ的场合。

DIN插座、密封垫型号

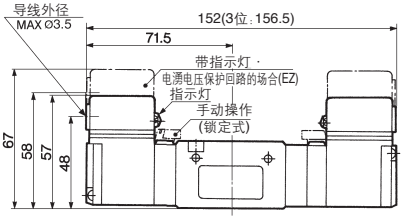
名称	D(Z)型	Y(Z)型
插座	B1B09-2A6	GMN209
密封垫	CAXT623-6-7-12	CAXT623-6-7-13

2位双电控、3位/直接出线式、直接接线座式、导管接线座式、DIN型插座式

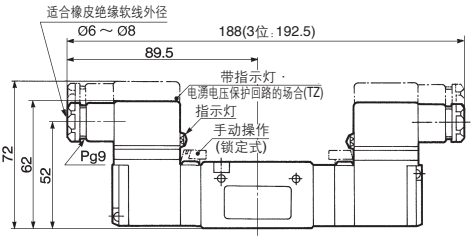
直接出线式：VFS1220-□G、VFS1320-□G、VFS1420-□G、VFS1520-□G



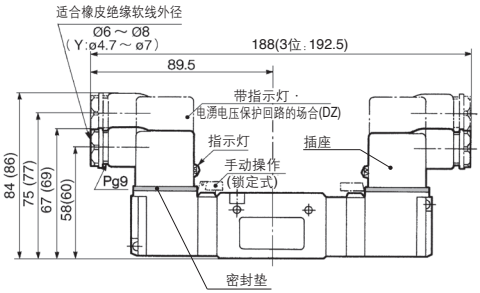
直接接线座式：VFS1220-□E、EZ　VFS1320-□E、EZ
VFS1420-□E、EZ
VFS1520-□E、EZ



导管接线座式：VFS1220-□T、TZ　VFS1320-□T、TZ
VFS1420-□T、TZ
VFS1520-□T、TZ



DIN型插座式：VFS1220-□D、DZ、Y、YZ
VFS1320-□D、DZ、Y、YZ
VFS1420-□D、DZ、Y、YZ
VFS1520-□D、DZ、Y、YZ



( )内尺寸是Y，YZ的场合。

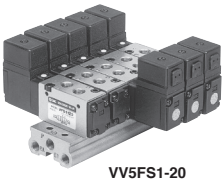
DIN插座、密封垫型号

名称	D(Z)型	Y(Z)型
插座	B1B09-2A6	GMN209
密封垫	CAXT623-6-7-12	CAXT623-6-7-13

VFS1000 系列
集装规格／整体式集装板

体积小、重量轻
由于集装在一个整体式集装板上，很紧凑，可安装在很小的空间里。

先导口不直接排气，保护环境
使用VV5FS1-30集装式可将先导阀排出的气从集装板侧集中排出，能防止噪声和油雾对环境造成污染。



VV5FS1-20

VV5FS1-30

安装螺钉・垫片型号
BG-VFS1030

规格

集装板形式	整体式集装板，直接配管型
位数	最多15位

接管方式

合成符号	接管方式		接管规格(连接口径)		
			集装板	阀	集装板
	1(P)	5(R1)、3(R2)	1(P)	4(A)、2(B)	5(R1)、3(R2)
1	共用	共用	侧面:Rc 1/8	阀上面:Rc1/8	侧面:Rc 1/8

可选项

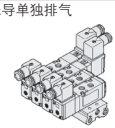
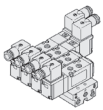
盖板组件	VVFS1000-10A-1	带垫片及螺钉

CE [可选项]

集装式型号表示方法

VV5FS1 - 20 - 05 1 - 01 □ - □

- **VFS1000系列 集装式**
- **集装板型号**

型号	先导阀排气	适用电磁阀
20	先导单独排气 	VFS1□20-□□-01
30	先导集中排气 	VFS1□30-□□-01 ※VFS1□20-□□-01 可安装

- **位数**

02	2位
⋮	⋮
15	15位

- **综合特征记号**

记号	通路规格		配管规格
	1(P)	3(R2)、5(R1)	2(B)、4(A)
1	共通 Rc 1/8	共通 Rc 1/8	上 Rc 1/8

- **P、EA、EB接管口径**

01	Rc 1/8

- **螺纹种类**

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

- **CE对应**

无记号	–
Q	CE对应品

集装式组件的表示方法(订购例)

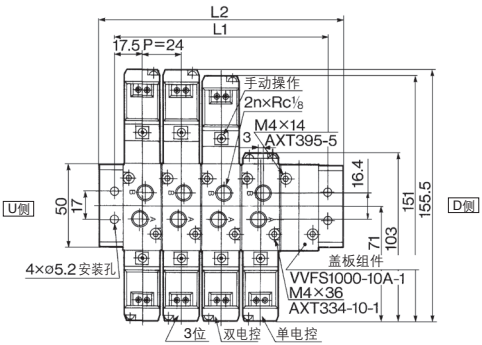
在集装板型号的下方，从D侧数为第1位，按顺序并记所装的阀及可选项的型号。

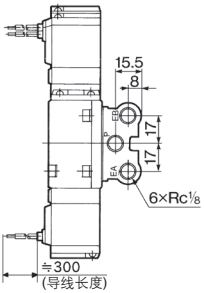
《表示例》
(集装板型号) VV5FS1-20-061-01 ····· 1
(2位单电控) * VFS1120-1D-01 ····· 3
(2位双电控) * VFS1220-1D-01 ····· 2
(盖板) * VVFS1000-10A-1 ····· 1

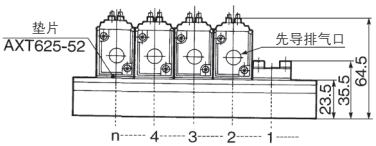
└→ * 是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附 * 。

20型集装式／先导阀单独排气型：VV5FS1-20-位数1-01

直接出线式：G

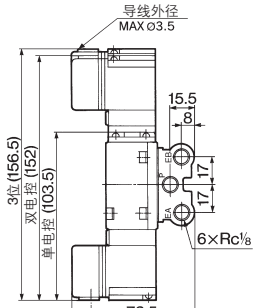




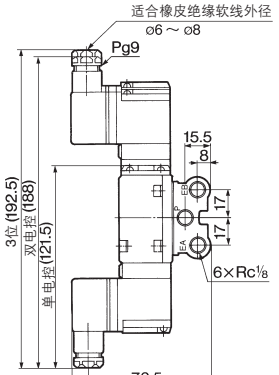


集装板质量公式M＝M＝0.049n＋0.059(kg) n:位数

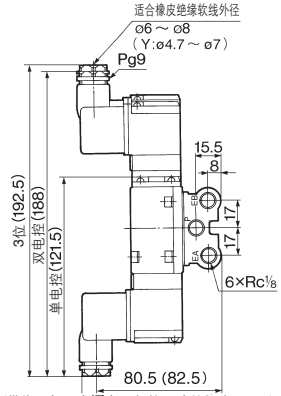
直接接线座式：E、EZ



导管接线座式：T、TZ



DIN型插座式：D、DZ、Y、YZ



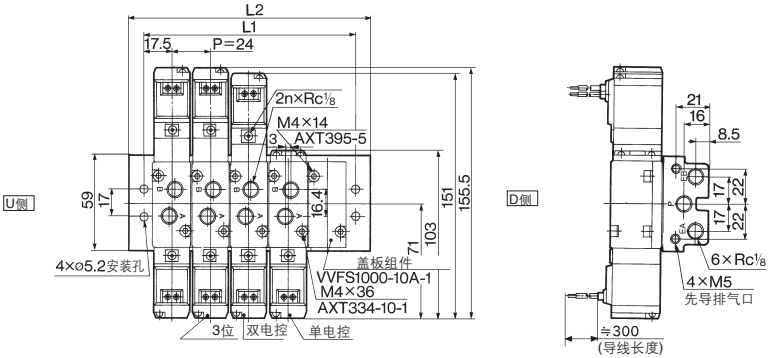
( )内尺寸是Y、YZ的场合。

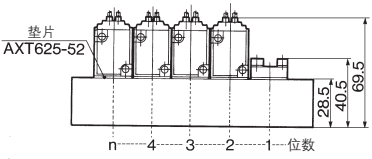
n:位数

记号 ＼ 位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L1	59	83	107	131	155	179	203	227	251	L1=24 × n+11
L2	77	101	125	149	173	197	221	245	269	L2=24 × n+29

30型集装式/先导阀集中排气型：VV5FS1-30-位数1-01

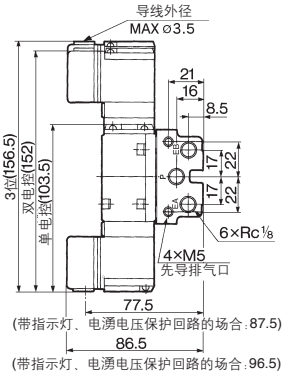
直接出线式:G



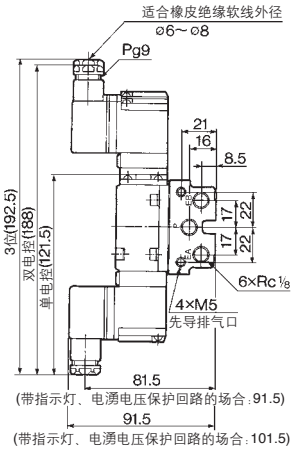


集装板质量公式 M＝0.079n＋0.093(kg) n:位数

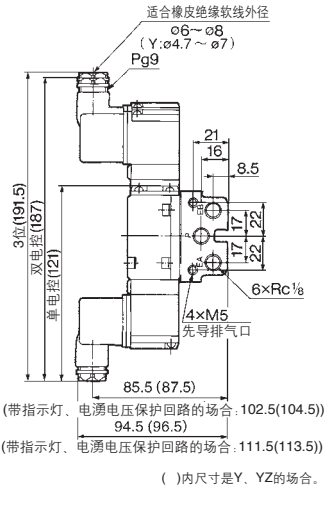
直接接线座式:E、EZ



导管接线座式:T、TZ



DIN型插座式:D、DZ、Y、YZ



( )内尺寸是Y、YZ的场合。

n:位数

记号 \ 位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L1	59	83	107	131	155	179	203	227	251	L1=24×n+11
L2	77	101	125	149	173	197	221	245	269	L2=24×n+29

间隙密封:直接配管型
5通先导式电磁阀
VFS2000 系列

[可选项] NRTL /C

(详细→P.1482)

型号

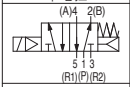
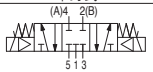
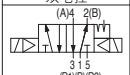
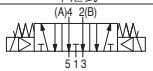
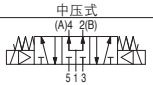
机能		型号		接管口径 Rc	流量特性 1→4/2(P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	流量特性 4/2→5/3(A/B→R1/R2) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	注1)最大工作频率 CPM	注2)响应时间 ms	注3)质量 kg
2位	单电控	VFS2120	VFS2130	1/8	3.2	0.24	0.78	3.4	0.28	0.82	1200	22以下	0.26
				1/4	4.0	0.20	0.90	3.5	0.32	0.85			
	双电控	VFS2220	VFS2230	1/8	3.2	0.24	0.78	3.4	0.28	0.82	1200	13以下	0.35
				1/4	4.0	0.20	0.90	3.5	0.32	0.85			
3位	中封式	VFS2320	VFS2330	1/8	3.2	0.24	0.78	3.2	0.27	0.80	600	40以下	0.42
				1/4	4.0	0.20	0.90	3.4	0.29	0.83			
	中泄式	VFS2420	VFS2430	1/8	3.2	0.25	0.79	3.4	0.26	0.82	600	40以下	0.42
				1/4	4.0	0.20	0.90	3.4	0.32	0.84			
	中压式	VFS2520	VFS2530	1/8	3.1	0.23	0.75	3.3	0.27	0.80	600	40以下	0.42
				1/4	4.0	0.24	0.92	3.3	0.30	0.82			

注1) 最小动作频率依据JIS B8375(每30天一次)。
注2) 根据JIS B8375-1981。(供给压力0.5MPa时的值)
注3) 直接出线式的值。
注4) 注1)和注2)要使用清洁的空气测得。

流通能力大
1/4: C: 3.4 dm³/(s・bar)
耗电量小: ／1.8W DC

VFS2320-□T-02
VFS2120-□E-02-F
VFS2220-□E-02
VFS2120-□G-02

JIS图形符号

2位	3位
单电控	中封式
	
双电控	中泄式
	
	中压式
	

标准规格

阀规格	使用流体		空气，惰性气体
	最高使用压力		1.0MPa
	最低使用压力		0.1MPa
	保证耐压力		1.5MPa
	环境温度和使用流体温度		注1)−10~60°C
	给油		注2)不需要
	先导阀手动操作方式		非锁定推压式(平型)
	耐冲击／耐振动		注3) 150/50m/s²
	保护构造		注4) 防尘(相当IP50)
电气性能	额定电压		AC100V、200V(50/60Hz)、DC24V
	允许电压波动范围		额定电压的−15%~+10%
	线圈绝缘种类		注5)相当于B级(130°C)
	视在功率 (消耗功率) AC	起动	5.6VA(50Hz)、5.0VA(60Hz)
		励磁	3.4VA(2.1W)/50Hz、2.3VA(1.5W)/60Hz
	消耗功率 DC		1.8W(2.04W带指示灯、电湧电压保护回路)
	导线引出方式		直接出线式，直接接线座式 导管接线座式，DIN型插座式

注1) 低温时，请使用干燥空气。
注2) 若给油，请使用透平油1种(ISO VG32)。
注3) 耐冲击 ：在落下式冲击试验机上，沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，各做1次实验，都没有误动作。(为初期的值)
耐振动 ：沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，以45~2000Hz的频率范围进行试验，都没有误动作。(为初期的值)
注4) 依据JIS C0920。
注5) 依据JIS C4003。

准标准规格(可选项)

先导方式	注1)外部先导式
先导阀手动操作	非锁定推压式(凸起型)、锁定式(要工具型)
线圈额定电压	AC110~120V、220V、240V(50/60Hz)
	DC12V、100V
选项	注2)带指示灯、电湧电压保护回路
脚架(带螺钉)	型号:VFN200-17A、VFS2120(单电控)用

注1) 使用压力: 0~1.0MPa 先导压力: 0.1~1.0MPa
注2) 直接出线式无指示灯，但有电湧电压保护回路(导线直接连接)。

阀形式和集装式

阀形式	适合集装(先导排气)
VFS2□20	整体式集装(先导阀单独排气)
VFS2□30	整体式集装(集装板侧集中排气)

注) VFS2□30为集装式专用形式，不能用作单体阀。

CE [可选项]

型号表示方法

VFS2 1 20 □ – 1 G □ □ – 01 □ – □ – □

机能

1– 2位单电控

2– 2位双电控

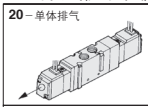
3– 3位中封式

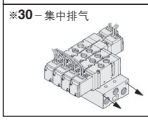
4– 3位中泄式

5– 3位中压式

※ 反向加压：可对应外部先导型规格。

阀形式(先导排气)

20 – 单体排气


※30 – 集中排气


※ 集装式专用形式。

先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※ 准标准、单独外部先导。(外部先导口：主体侧)

接管口径

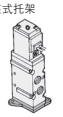
01	Rc1/8
02	Rc1/4

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

可选项

F – 脚座式托架


※ 仅VFS2120可安装

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

手动操作方式

无记号 – 非锁定推压式(平型)

※A – 非锁定推压式(凸出型)

※B – 锁定式(要工具型)

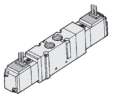
※ 准标准

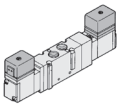
指示灯、电源电压保护回路

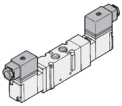
无记号	无
Z	带指示灯、电源电压保护回路
S※	带电源电压保护回路

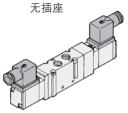
※ 仅适合直接出线式，无指示灯仅带电源电压保护回路。

导线引出方式

G – 直接出线式


E – 直接接线座式


T – 导管接线座式


D、**Y** – : DIN型插座式
D0、**Y0** – DIN型插座式
无插座


线圈额定电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3※	AC110V~120V(50/60Hz)
4※	AC220V(50/60Hz)
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V(50/60Hz)

※ 准标准
关于其它额定电压，请咨询本公司。

注) 阀单体不附带安装螺栓和密封垫。

先导阀组件型号表示方法

SF4 – 1 DZ □ – 12

额定电压

1	AC100V50/60Hz
2	AC200V50/60Hz
3※	AC110~120V(50/60Hz)
4※	AC220V50/60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V50/60Hz

※ 准标准。
关于其它额定电压，请咨询本公司。

导线引出方式/指示灯/电源电压保护回路

G	直接出线式
GS	直接出线式，带电源电压保护回路
D	DIN型插座式
DZ※	DIN型插座式，带指示灯、电源电压保护回路
DO※	※※DIN型插座式
DOZ※	※※DIN型插座式，带指示灯、电源电压保护回路
Y※	DIN型插座式
YZ※	DIN型插座式，带指示灯、电源电压保护回路
YO※	※※DIN型插座式
YOZ※	※※DIN型插座式，带指示灯、电源电压保护回路
T	导管接线座式
TZ	导管接线座式，带指示灯、电源电压保护回路
E	直接接线座式
EZ	直接接线座式，带指示灯、电源电压保护回路

※ Y:符合DIN43650B标准。
※※不附带DIN型插头。

手动操作方式

无记号	非锁定推压式(平型)
A※	非锁定推压式(凸出型)
B※	锁定式(要工具型)

※ 准标准

适合品种

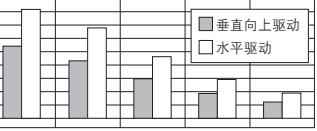
12	VFS2□20用	先导阀单独排气
13	VFS2□30用	先导阀集中排气

气缸平均速度速查表

速查表是大致参考值。
针对各种条件可利用本公司元件选型软件来判断。

直接配管型

型号	平均速度 mm/s	缸径											
		CJ2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程60mm			CM2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程300mm				MB · CA2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程500mm				
		ø6	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32	ø40	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
VFS2120-02	800 700 600 500 400 300 200 100 0												



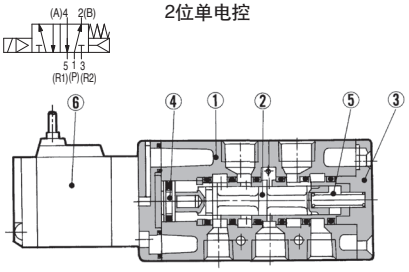
速查表条件

直接配管型		CJ2系列	CM2系列	MB · CA2系列
VFS2120-02	管子型号×长度	T0604×1m	T1075×1m	
	速度控制阀	AS3001F-06	AS4001F-10	
	消声器	AN110-01		

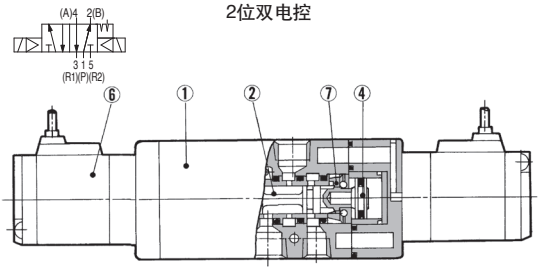
※气缸伸出时，排气节流的速度控制阀直接接在气缸上，且针阀全开。
※气缸的平均速度是全行程除以全行程时间的值。
※负载率＝((负载质量×9.8)/理论输出力)×100%

结构图

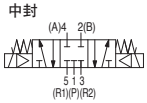
2位单电控



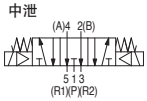
2位双电控



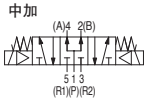
中封



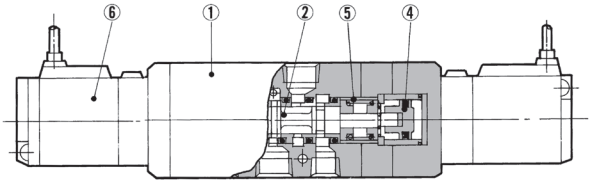
中泄



中加



3位中封／中泄／中加



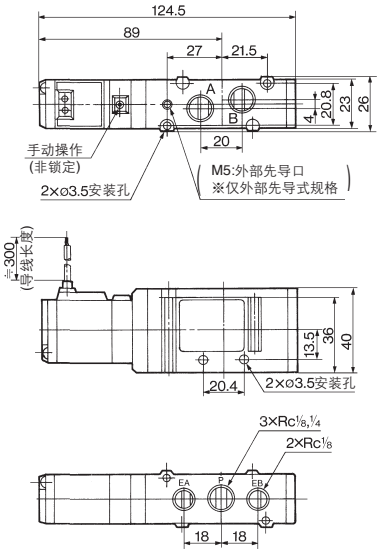
组成零部件

序号	名称	材料	备注
1	阀体	压铸铝	–
2	阀芯、阀套	不锈钢	–
3	端板	树脂	–
4	活塞	树脂	–
5	复位弹簧	不锈钢	–
6	先导阀组件	–	–
7	锁定组件	–	–

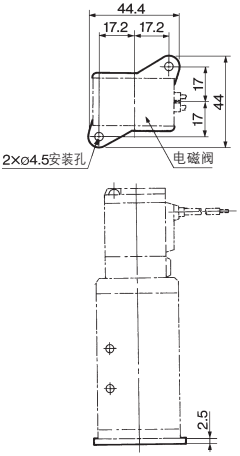
※参见P.1465的先导阀组件型号表示方法。

2位单电控/直接出线式、直接接线座式、导管接线座式、DIN型插座式

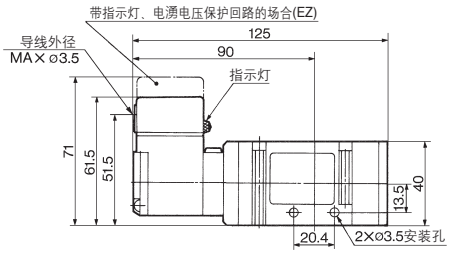
直接出线式:**VFS2120-□G**



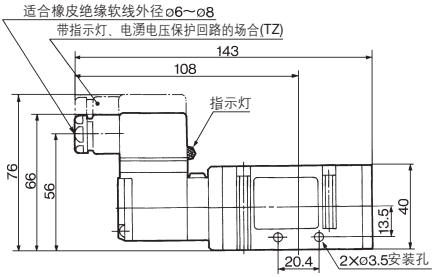
脚座式托架(F)
型号:**VFN200-17A**



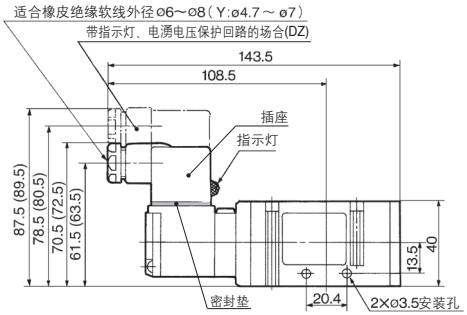
直接接线座式:**VFS2120-□E、EZ**



导管接线座式:**VFS2120-□T、TZ**



DIN型插座式:**VFS2120-□D、DZ、Y、YZ**



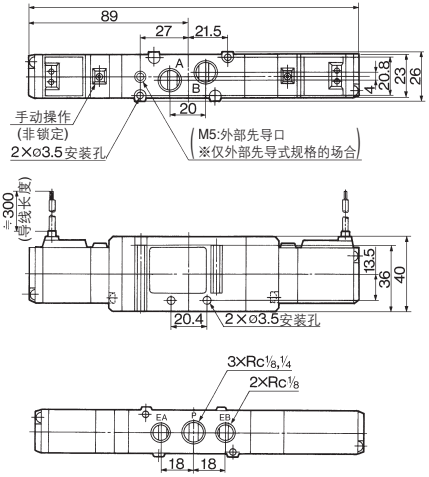
( )内尺寸是Y、YZ的场合。

DIN插座、密封垫型号

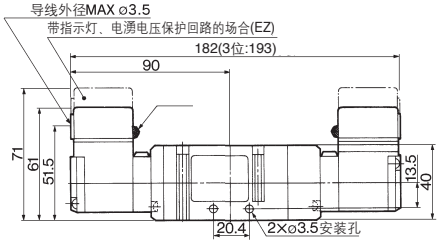
名称	D(Z)型	Y(Z)型
插座	B1B09-2A6	GMN209
密封垫	CAXT623-6-7-12	CAXT623-6-7-13

2位双电控、3位/直接出线式、直接接线座式、导管接线座式、DIN型插座式

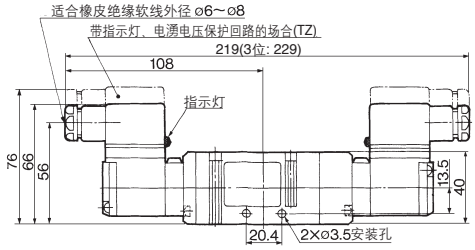
直接出线式：VFS2220-□G、VFS2320-□G、VFS2420-□G、VFS2520-□G



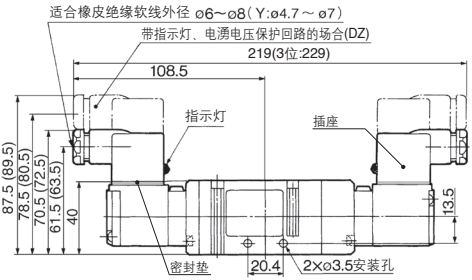
直接接线座式： VFS2220-□E、EZ VFS2320-□E、EZ VFS2420-□E、EZ VFS2520-□E、EZ



导管接线座式： VFS2220-□T、TZ VFS2320-□T、TZ VFS2420-□T、TZ VFS2520-□T、TZ



DIN型插座式： VFS2220-□D、DZ、Y、YZ VFS2320-□D、DZ、Y、YZ VFS2420-□D、DZ、Y、YZ VFS2520-□D、DZ、Y、YZ



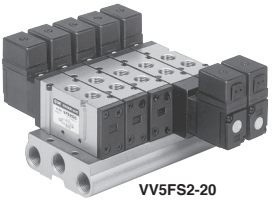
( )内尺寸是Y，YZ的场合。

DIN插座、密封垫型号

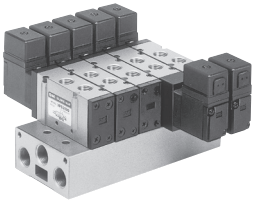
名称	D(Z)型	Y(Z)型
插座	B1B09-2A6	GMN209
密封垫	CAXT623-6-7-12	CAXT623-6-7-13

VFS2000 系列
集装规格／整体式集装板

先导口不直接排气，保护环境
使用VV5FS2-30集装式可将先导阀排出的气从集装板侧集中排出，能防止噪声和油雾对环境造成污染。



VV5FS2-20



VV5FS2-30

安装螺钉・垫片型号
BG-VFS2030

规格

集装板形式	整体式集装板、直接配管型
位数	最多15位

接管方式

综合特征	通路规格		接管规格(接管口径:Rc)		
			集装板	阀	集装板
	1(P)	5(R1),3(R2)	1(P)	2(B),4(A)	3(R2),5(R1)
1	共用	共用	侧面(3/8)	阀上面(1/8、1/4)	侧面(3/8)

可选项

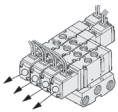
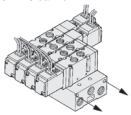
盖板组件	VVFS2000-10A-1	带垫片及螺钉

CE [可选项]

集装式型号表示方法

VV5FS2 - 20 - 05 1 - 03 □ - □

- **VV5FS2**：VFS2000系列 集装式
- **20**：集装板型号

型号	先导阀排气	适用电磁阀
20	先导单独排气 	VFS2□20-□□- 01 02
30	先导集中排气 	VFS2□30-□□- 01 02 ※VFS2□20-□□- 01 02 可安装

- **05**：位数

02	2位
⋮	⋮
15	15位

- **1**：综合特征记号

	通路规格		接口规格
	1(P)	3(R2)、5(R1)	2(B)、4(A)
1	共通 Rc 3/8	共通 Rc 3/8	上 Rc 1/8、1/4

- **03**：P、EA、EB接管口径

03	Rc 3/8

- □：螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

- □：CE对应

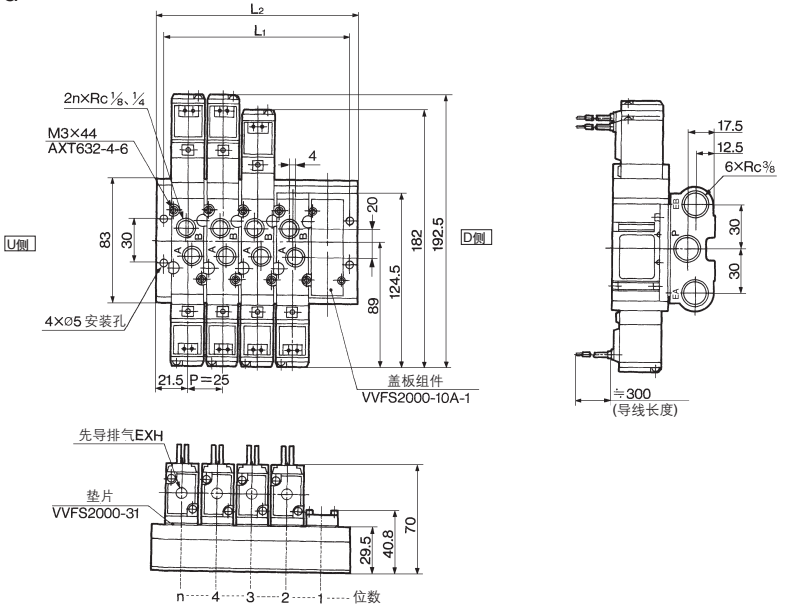
无记号	–
Q	CE对应品

集装式组件的表示方法(订购例)
在集装板型号的下方，从D侧数为第1位，按顺序并记所装的阀及可选项的型号。

<表示例>
(集装板型号) VV5FS2-20-061-03 ····· 1
(2位单电控) ＊VFS2120-1D-02 ····· 3
(2位双电控) ＊VFS2220-1D-02 ····· 2
(盖板) ＊VVFS2000-10A-1 ····· 1
→ ＊是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附＊。

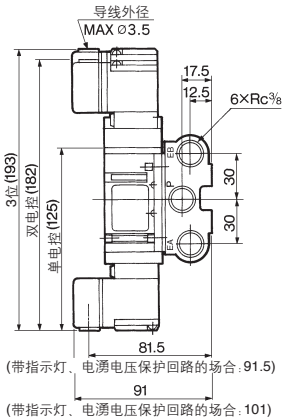
20型集装式／先导阀单独排气型：VV5FS2-20-位数1-03

直接出线式：G

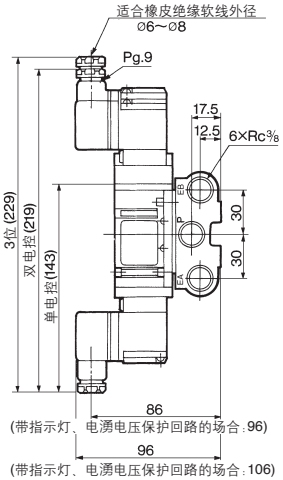


集装板质量公式 M＝0.108n＋0.068(kg) n:位数

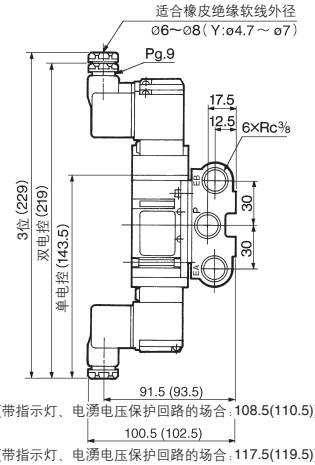
直接接线座式：E、EZ



导管接线座式：T、TZ



DIN型插座式：D、DZ、Y、YZ



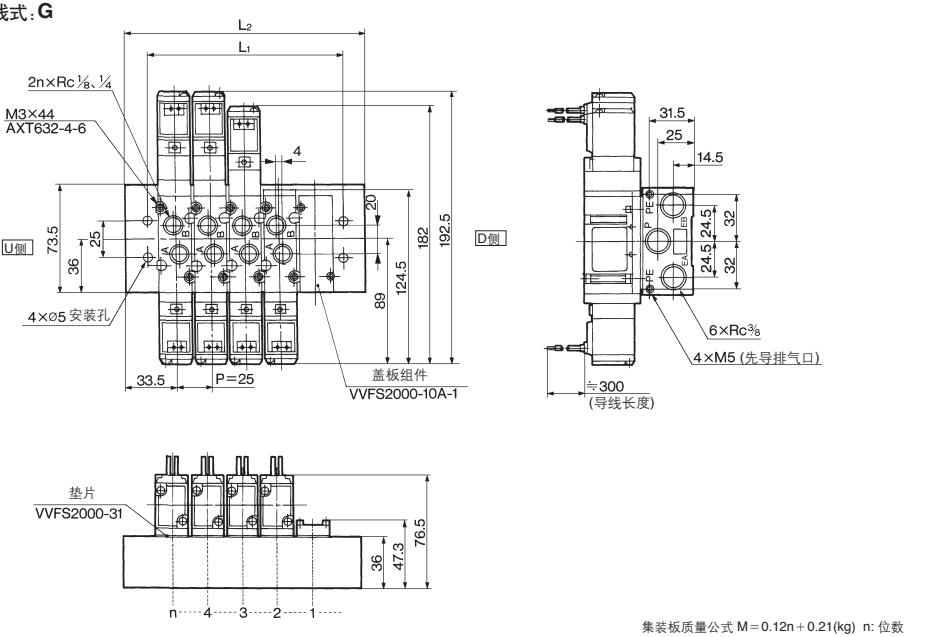
( )内尺寸是Y、YZ的场合。

n:位数

L ＼ 位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	58	83	108	133	158	183	208	233	258	$L_1=25\times n+8$
L_2	68	93	118	143	168	193	218	243	268	$L_2=25\times n+18$

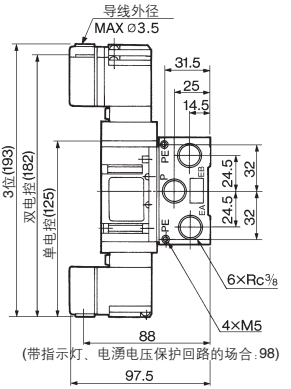
30型集装式/先导阀集中排气型:VV5FS2-30-位数1-03

直接出线式:G

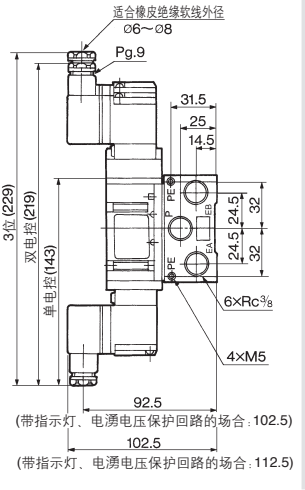


集装板质量公式 M=0.12n+0.21(kg) n: 位数

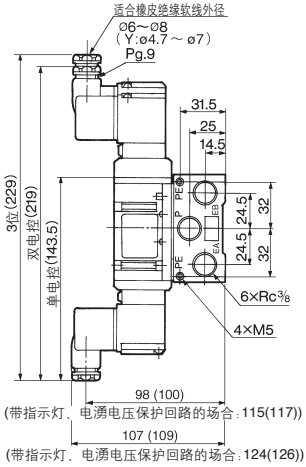
直接接线座式:E、EZ



导管接线座式:T、TZ



DIN型插座式:D、DZ、Y、YZ



( )内尺寸是Y、YZ的场合。

n:位数

L 位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	62	87	112	137	162	187	212	237	262	L_1=25×n+12
L_2	92	117	142	167	192	217	242	267	292	L_2=25×n+42

间隙密封:直接配管型
5通先导式电磁阀
VFS3000 系列

[可选项] NRTL /C

(详见→P.1483)

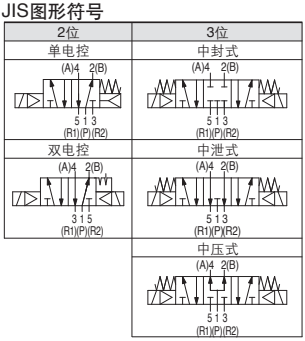
型号

切换方式		型号		接管口径 Rc	流量特性 1→4/2(P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	流量特性 4/2→5/3(A/B→R1/R2) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	注1)最大动作频率 CPM	注2) 响应时间 ms	注3) 质量 kg
2位	单电控	VFS3120	VFS3130	1/4	5.0	0.20	1.1	6.8	0.30	1.7	1200	20以下	0.33
				3/8	6.1	0.14	1.4	7.3	0.23	1.8			
	双电控	VFS3220	VFS3230	1/4	5.0	0.20	1.1	6.8	0.3	1.7	1500	15以下	0.43
				3/8	6.1	0.14	1.4	7.3	0.23	1.8			
3位	中封式	VFS3320	VFS3330	1/4	5.0	0.20	1.1	6.3	0.27	1.6	600	40以下	0.45
				3/8	5.7	0.20	1.4	6.8	0.21	1.7			
	中泄式	VFS3420	VFS3430	1/4	4.9	0.24	1.1	6.5	0.28	1.6	600	40以下	0.45
				3/8	5.8	0.15	1.4	7.0	0.22	1.7			
	中压式	VFS3520	VFS3530	1/4	4.9	0.23	1.1	6.6	0.28	1.6	600	40以下	0.45
				3/8	6.5	0.15	1.6	7.0	0.23	1.7			

注1) 最小动作频率依据JIS B8375(每30天1次)。
注2) 根据JIS B8375-1981(供给压力0.5MPa时的值)。
注3) 直接出线式的值。
注4) 注1)和注2)要使用清洁的空气测得。

流通能力大
3/8: C: 6.8 dm³/(s·bar)
耗电量小/1.8W DC

JIS图形符号



标准规格

阀规格	使用流体		空气，惰性气体
	最高使用压力		1.0MPa
	最低使用压力		0.1MPa
	保证耐压力		1.5MPa
	环境温度和使用流体温度		注1) −10~60°C
	给油		注2)不需要
	先导阀手动操作方式		非锁定推压式(平型)
	耐冲击/耐振动		注3) 150/50m/s²
	保护构造		注4) 防尘(相当IP50)
电气规格	额定电压		AC100V、200V(50/60Hz)、DC24V
	允许电压波动范围		额定电压的-15%~+10%
	线圈绝缘种类		注5)相当于B种(130°C)
	视在功率 (消耗功率) AC	起动	5.6VA/50Hz、5.0VA/60Hz
		励磁	3.4VA(2.1W)/50Hz、2.3VA(1.5W)/60Hz
	消耗功率		1.8W(2.04W:带指示灯·电源电压保护回路)
	导线引出方式		直接出线式，直接接线座式 导管接线座式，DIN型插座式

注1) 低温时，请使用干燥空气。
注2) 若给油，请使用透平油1种(ISO VG32)。
注3) 耐冲击：在落下式冲击试验机上，沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，各做1次实验，都没有误动作。(为初期的值)
耐振动：沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，以45~2000Hz的频率范围进行试验，都没有误动作。(为初期的值)
注4) 依据JIS C0920。
注5) 依据JIS C4003。

准标准规格(可选项)

先导方式	注1) 外部先导式
先导阀手动操作	非锁定推压式(凸起型)、锁定式(要工具型)
线圈额定电压	AC110~120V、220V、240V(50/60Hz)
	DC12V、100V
选项	注2)带指示灯·电源电压保护回路
脚架(带螺钉)	型号: VFS3000-52A，仅VFS3120(单电控)用

注1) 使用压力:0~1.0MPa 先导压力:0.1~1.0MPa。
注2) 直接出线式无指示灯，但有电源电压保护回路(导线直接连接)。

阀形式和集装式

阀型式	适合集装	先导排气EXH
VFS3□20	组合型集装板	先导阀各自排气(阀侧)
VFS3□30		一起集中排气(集装板侧)

CE [可选项]

型号表示方法

VFS3 1 20 □ – 1 G □ □ – 02 □ – □ – □

切换方式

1– 2位单控

2– 2位双控

3– 3位中封式

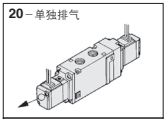
4– 3位中泄式

5– 3位中压式

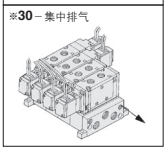
※反向加压：可用于外部先导型规格。

阀形式(先导排气)

20 – 单独排气



※30 – 集中排气



※ 集装式专用形式。

先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※ 准标准、
单独外部先导。
(外部先导口：主体侧、但30型的场合为集中外部先导口(集装板侧供给)。)

接管口径

02	Rc1/4
03	Rc3/8

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

可选项

F – 脚座式托架

※ 仅VFS3120可安装

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

手动操作方式

无记号 – 非锁定推压式(平型)	※A – 非锁定推压式(凸出型)	※B – 锁定式(要工具型)

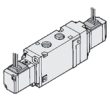
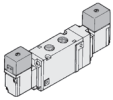
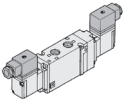
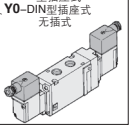
※ 准标准

指示灯、电湧电压保护回路

无记号	无
Z	带指示灯、电湧电压保护回路
S※	带电湧电压保护回路

※ 仅适合直接出线式，无指示灯仅带电湧电压保护回路。

导线引出方式

G – 直接出线式	E – 直接接线座式	T – 导管接线座式	D、Y – DIN型插座式 D0、Y0 – DIN型插座式 无插式
			

线圈额定电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3※	AC110V~120V(50/60Hz)
4※	AC220V(50/60Hz)
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V(50/60Hz)

※ 准标准
关于其它额定电压，请咨询本公司。

注) 阀单体不附带安装螺栓和密封垫。

先导阀组件型号表示方法

SF4 – 1 DZ □ – 21

额定电压

1	AC100V50/60Hz
2	AC200V50/60Hz
3※	AC110~120V(50/60Hz)
4※	AC220V50/60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V50/60Hz

※ 准标准
关于其它额定电压，请咨询本公司。

导线引出方式/指示灯/电湧电压保护回路

G	直接出线式
GS	直接出线式、带电湧电压保护回路
D	DIN型插座式
DZ※	DIN型插座式，带指示灯、电湧电压保护回路
DO※	※※DIN型插座式
DOZ※	※※DIN型插座式，带指示灯、电湧电压保护回路
Y※	DIN型插座式
YZ※	DIN型插座式，带指示灯、电湧电压保护回路
YO※	※※DIN型插座式
YOZ※	※※DIN型插座式，带指示灯、电湧电压保护回路
T	导管接线座式
TZ	导管接线座式，带指示灯、电湧电压保护回路
E	直接接线座式
EZ	直接接线座式，带指示灯、电湧电压保护回路

※ Y: 符合DIN43650B标准。
※※不附带DIN型插头。

手动操作方式

无记号	非锁定推压式(平型)
A※	非锁定推压式(凸出型)
B※	锁定式(要工具型)

※ 准标准

适合品种

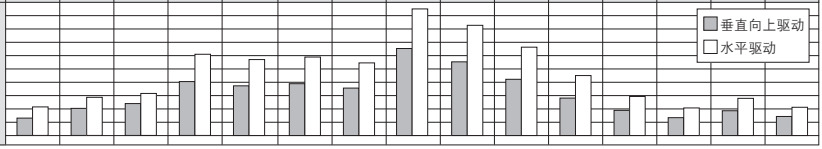
14	VFS3$^{1}_{2}$$^{2}_{5}$20用A侧先导阀	先导阀单独排气
15	VFS3220用B侧先导阀	
16	VFS3$^{3}_{5}$20用B侧先导阀	
17	VFS3$^{1}_{5}$30用A侧先导阀	先导阀集中排气
18	VFS3230用B侧先导阀	
19	VFS3$^{3}_{5}$30用B侧先导阀	

气缸平均速度速查表

速查表是大致参考值。
针对各种条件可利用本公司元件选型软件来判断。

直接配管型

型号	平均速度 mm/s	缸径														
		CJ2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程60mm			CM2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程300mm				MB · CA2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程500mm					CS1 · CS2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程1000mm		
		ø6	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32	ø40	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø140	ø160
VFS3120-03	900 800 700 600 500 400 300 200 100 0															



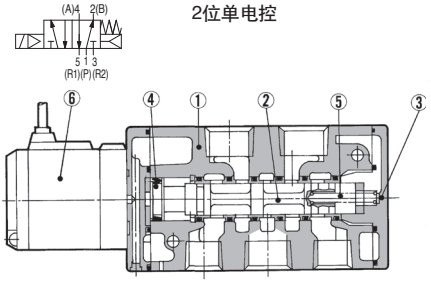
※气缸伸出时，排气节流的速度控制阀直接接在气缸上，且针阀全开。
※气缸的平均速度是全行程除以全行程时间的值。
※负载率＝((负载质量×9.8)/理论输出力)×100%

速查表条件

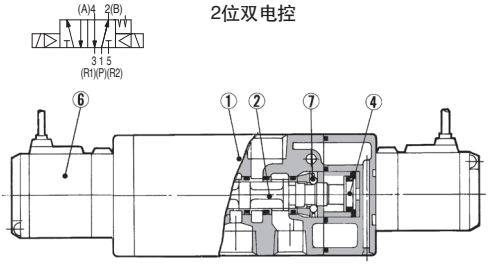
直接配管型		CJ2系列	CM2系列	MB · CA2系列	CS1 · CS2系列
VFS3120-03	管子型号×长度	T0604×1m	T1075×1m	T1209×1m	
	速度控制阀	AS3001F-06	AS4001F-10	AS4001F-12	
	消声器	AN20-02			AN202-02

结构简图

2位单电控

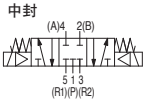


2位双电控

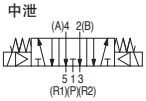


3位中封、中泄、中加

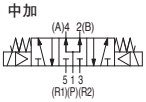
中封



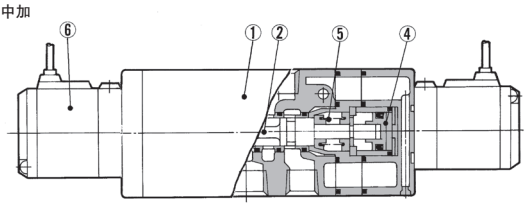
中泄



中加



中加



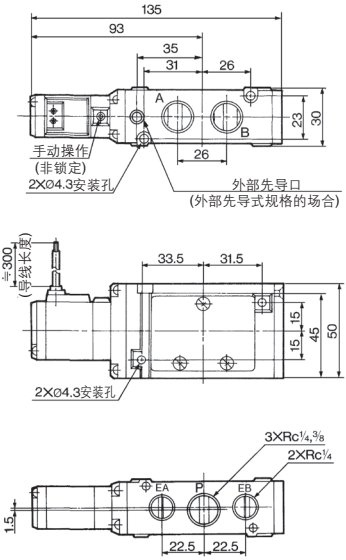
组成零部件

序号	名称	材料	备注
1	阀体	压铸铝	–
2	阀芯、阀套	不锈钢	–
3	端板	树脂	–
4	活塞	树脂	–
5	复位弹簧	不锈钢	–
6	先导阀组件	–	–
7	锁定组件	–	–

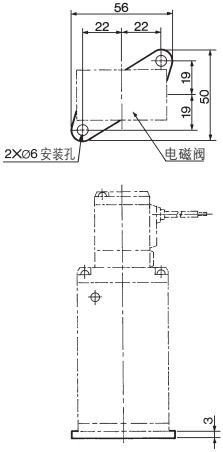
※参见P.1473的先导阀组件型号表示方法。

2位单电控／直接出线式、直接接线座式、导管接线座式、DIN型插座式

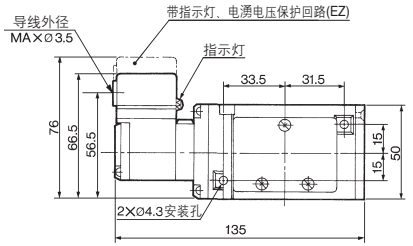
直接出线式：VFS3120-□G



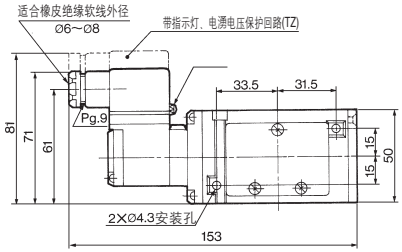
脚座式托架(F)
型号：VFS3000-52A



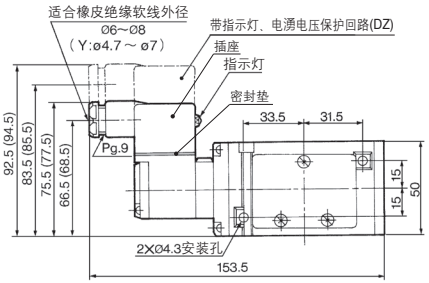
直接接线座式：VFS3120-□E、EZ



导管接线座式：VFS3120-□T、TZ



DIN型插座式：VFS3120-□D、DZ、Y、YZ



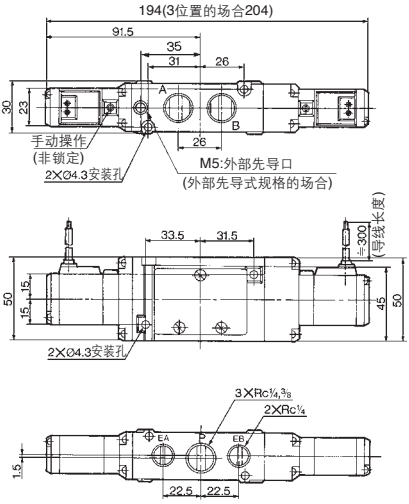
( )内尺寸是Y、YZ的场合。

DIN插座、密封垫型号

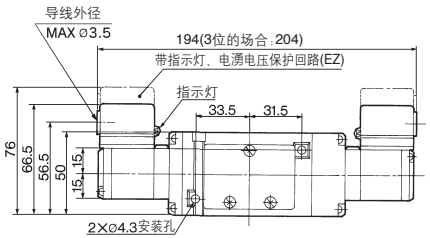
名称	D(Z)型	Y(Z)型
插座	B1B09-2A6	GMN209
密封垫	CAXT623-6-7-12	CAXT623-6-7-13

2位双电控、3位／直接出线式、直接接线座式、导管接线座式、DIN型插座式

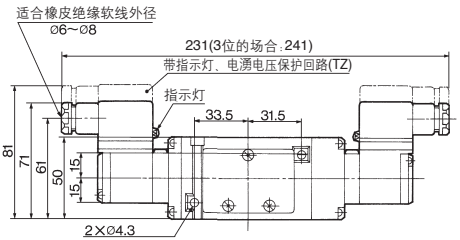
直接出线式: VFS3220-□G、VFS3320-□G、VFS3420-□G、VFS3520-□G



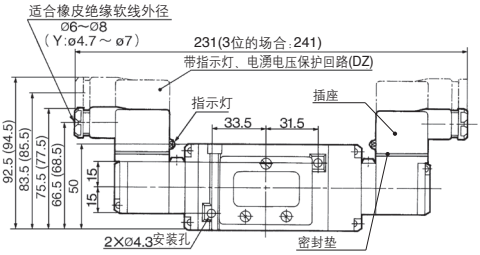
直接接线座式: VFS3220-□E、EZ VFS3320-□E、EZ
VFS3420-□E、EZ VFS3520-□E、EZ



导管接线座式: VFS3220-□T、TZ VFS3320-□T、TZ
VFS3420-□T、TZ VFS3520-□T、TZ



DIN型插座式: VFS3220-□D、DZ、Y、YZ
VFS3320-□D、DZ、Y、YZ
VFS3420-□D、DZ、Y、YZ
VFS3520-□D、DZ、Y、YZ



( )内尺寸是Y，YZ的场合。

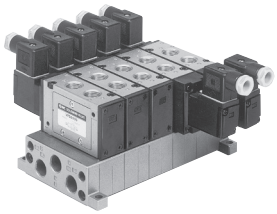
DIN插座、密封垫型号

名称	D(Z)型	Y(Z)型
插座	B1B09-2A6	GMN209
密封垫	CAXT623-6-7-12	CAXT623-6-7-13

VFS3000 系列
集装规格／组合型

先导口不直接排气，保护环境

使用VV5FS3-31集装式可将先导阀排出的气从集装板侧集中排出，能防止噪声和油雾对环境造成污染。



VV5FS3-31

安装螺钉・垫圈型号
BG-VFS3030

规格

集装板形式	组合型
位数	最多15位

接管方式

综合特征	通路规格		接管规格(接管口径:Rc)		
			集装板	阀	集装板
	1(P)	3(R2)、5(R1)	1(P)	2(B)、4(A)	3(R2)、5(R1)
1	共用	共用	侧面：3/8	阀上面 1/4 、3/8	侧面：3/8

可选项

盖板组件	VVFS3000-10A-1	带垫圈及螺钉
SUP塞板	AXT636-10A	–
EXH塞板	AXT636-11A	–

注）SUP、EXH的底配管也可单独SUP、EXH。订货时，在集装说明书上指示。

CE [可选项]

集装式型号表示方法

VV5FS3 - 31 - 05 1 - 03 □ - □

VFS3000系列
集装式

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

P、EA、EB接管口径

03	Rc 3/8

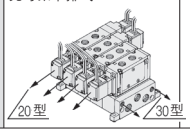
综合特征

	通路规格		接口规格
	1(P)	3(R2)、5(R1)	2(B)、4(A)
1	共通 Rc3/8	共通 Rc3/8	上 Rc1/4、3/8

位数

02	2位
⋮	⋮
15	15位

集装板型号

型号	先导阀排气形式	适合电磁阀
31	先导集中排气 	VFS3□20-□□- 02 03 VFS3□30-□□- 02 03

注）VFS3□20型也可以集装。这种场合下先导口为单独排气。

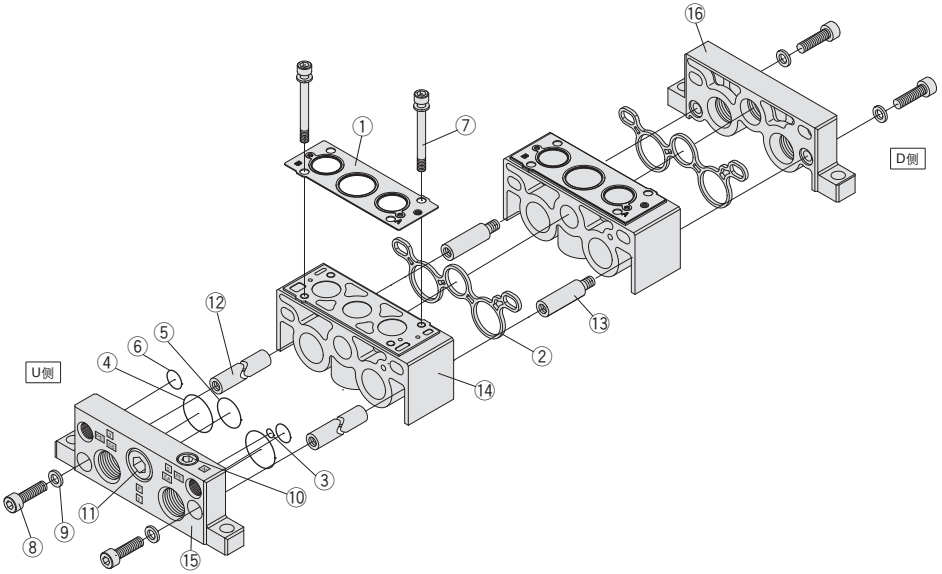
集装式组件的表示方法(订购例)

在集装板型号的下方，从D侧数为第1位，按顺序并记所装的阀及可选项的型号。

<表示例>
(集装板型号) VV5FS3-31-061-03 ····· 1
(2位单电控) ＊VFS3130-1D-02 ····· 3
(2位双电控) ＊VFS3230-1D-02 ····· 2
(盖板) ＊VVFS3000-10A-1 ····· 1
＊是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附＊。

SMC

集装式底板分解图/直接配管型



可更换零部件

序号	零部件名称	材质	型号
1	密封垫	NBR	VVFS3000-31
2	密封垫	HNBR	VVFS3000-9-1H
3	O形圈	NBR	KA00175H(GT代码)
4	O形圈	NBR	KA00358H(GT代码)
5	O形圈	NBR	KA00291H(GT代码)
6	O形圈	NBR	KA00336H(GT代码)
7	内六角螺栓	碳钢	AXT335-37-1#1
8	内六角螺栓	碳钢	CA00746(GT代码)
9	弹性垫圈	碳钢	EC00022(GT代码)
10	内六角锥形堵头	碳钢	TB00094(GT代码)
11	内六角锥形堵头	碳钢	TB00155(GT代码)
12	拉杆	碳钢	VVFS3000-53- 应载
13	张力螺栓A	碳钢	VVFS3000-50-1注)

注) 用于增位(包含在集装块组件中)

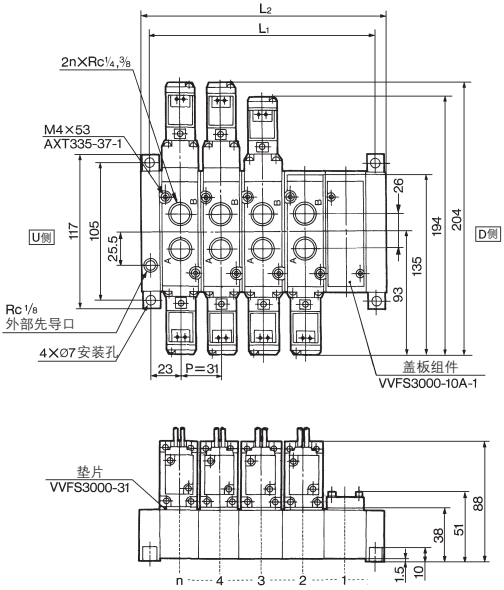
● 对集装式进行增位的场合，请订购可更换零部件组件⑭的集装块组件的型号。
(集装块组件中包含张力螺栓A，⑬因此不必追加订购拉杆⑫。)

可更换零件的附件

序号	零部件名称	组件型号	组成零部件
14	集装块组件	VVFS3000-1A-30	集装式模块⑭、密封垫①②、内六角螺栓⑦、张力螺栓A ⑬
15	端板组件(U侧)	VVFS3000-2A-30	端板(U⓪⑮、O形圈③④⑤⑥、内六角螺栓⑧、弹性垫圈⑨、内六角堵头⑩⑪
16	端板组件(D侧)	VVFS3000-3A-30	端板(D⓪⑯、内六角螺栓⑦、弹性垫圈⑨

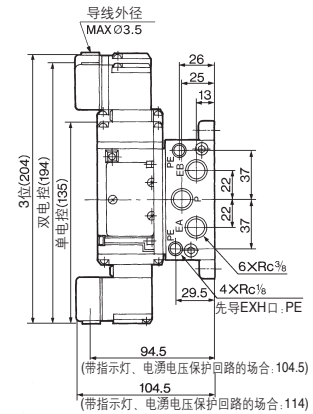
31型集装式／先导阀集中排气型：VV5FS3-31-位数1-03

直接出线式：G

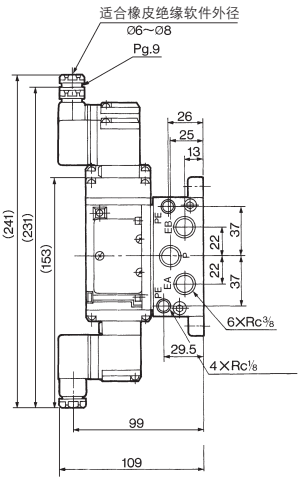


集装板质量公式 M＝0.184n＋0.16(kg) n:位数

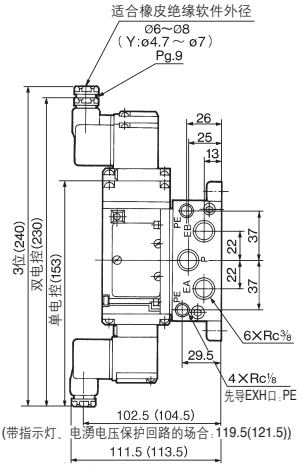
直接接线座式：E、EZ



导管接线座式：T、TZ



DIN型插座式：D、DZ、Y、YZ



( )内尺寸是Y、YZ的场合。

n:位数

L　位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	77	108	139	170	201	232	263	294	325	$L_1=31\times n+15$
L_2	92	123	154	185	216	247	278	309	340	$L_2=31\times n+30$

间隙密封: 直接配管型
5通先导式
VFS2000 系列

NRTL /C

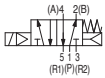
型号表示方法

30 – VFS2 1 20 □ – 1 D □ □ – 01 □ – □

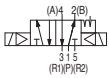
符合CSA规格

切换方式

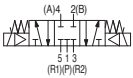
1– 2位单电控



2– 2位双电控



3– 3位中封式



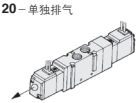
4– 3位中泄式

5– 3位中压式

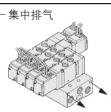
※反向加压：可用于外部先导型规格。

阀形式(先导排气)

20 – 单独排气



※**30** – 集中排气



※ 集装式专用形式。

先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※ 准标准、单独外部先导。(外部先导口: 阀体侧)

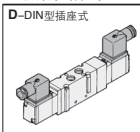
线圈额定电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3※	AC110V~120V(50/60Hz)
4※	AC220V(50/60Hz)
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V(50/60Hz)

※ 准标准

导线引出方式

D–DIN型插座式



指示灯、电湧电压保护回路

无记号	无
Z	带指示灯、电湧电压保护回路

手动操作方式

无记号 – 非锁定推压式(平型)	※**A** – 非锁定推压式(凸出型)	※**B** – 锁定式(要工具型)

※ 准标准

接管口径

01	Rc1/8
02	Rc1/4

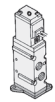
螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

可选项

F – 脚座式托架



※ 仅VFS2120可安装

规格、外形尺寸请参照标准品。

间隙密封: 直接配管型
5通先导式
VFS3000 系列

NRTL /C

型号表示方法

30 – VFS3 [1] [20] [ ] – [1] [D] [ ] [ ] – [02] [ ] – [ ]

- 符合CSA规格
- 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

※反向加压：可用于外部先导型规格。

- 阀形式(先导排气)
  - **20** – 单独排气
  - ※**30** – 集中排气

※ 集装式专用形式。

- 先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※ 准标准、
单独外部先导。
(外部先导口：主体侧、但30型的场合为集中外部先导口(集装板侧供给)。)

- 线圈额定电压

1	AC100V(50/60Hz)
2	AC200V(50/60Hz)
3※	AC110V~120V(50/60Hz)
4※	AC220V(50/60Hz)
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V(50/60Hz)

※ 准标准

- 导线引出方式
  - **D**–DIN型插座式

- 指示灯、电涌电压保护回路

无记号	无
Z	带指示灯、电涌电压保护回路

- 手动操作方式
  - **无记号** – 非锁定推压式(平型)
  - ※**A** – 非锁定推压式(凸出型)
  - ※**B** – 锁定式(要工具型)

※ 准标准

- 接管口径

02	Rc1/4
03	Rc3/8

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

- 可选项
  - **F** – 脚座式托架

※ 仅VFS3120可安装

规格、外形尺寸请参照标准品。

间隙密封:5通先导式电磁阀
插入式/非插入式
VFS2000 系列

[可选项] NRTL /C

(详见→P.1574)

● 以前型号：VF2□00、VF2□10系列里有互换性。

型号

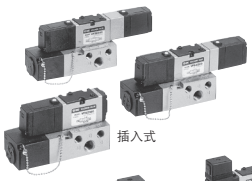
切换方式		型号 插入式	型号 非插入式	接管口径 Rc	流量特性 1→4/2(P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	流量特性 4/2→5/3(A/B→R1/R2) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	注1)最大工作频率 CPM	注2)响应时间 ms	注3)质量 kg
2位	单电控	**VFS2100**	**VFS2110**	1/8	2.4	0.16	0.55	2.8	0.20	0.65	1200	15以下	0.34
				1/4	2.5	0.18	0.58	2.8	0.21	0.65			
	双电控	**VFS2200**	**VFS2210**	1/8	2.4	0.16	0.55	2.8	0.20	0.65	1200	13以下	0.42
				1/4	2.5	0.18	0.58	2.8	0.21	0.65			
3位	中封式	**VFS2300**	**VFS2310**	1/8	2.3	0.14	0.53	2.6	0.20	0.61	600	20以下	0.43
				1/4	2.5	0.18	0.58	2.6	0.23	0.62			
	中泄式	**VFS2400**	**VFS2410**	1/8	2.4	0.15	0.54	2.7	0.25	0.63	600	20以下	0.43
				1/4	2.5	0.20	0.60	2.7	0.24	0.63			
	中压式	**VFS2500**	**VFS2510**	1/8	2.5	0.11	0.55	2.7	0.20	0.62	600	20以下	0.43
				1/4	2.8	0.17	0.63	2.7	0.22	0.63			
	中止式	**VFS2600**	**VFS2610**	1/8	1.2	–	–	1.3	–	–	600	25以下	0.6
				1/4	1.2	–	–	1.3	–	–			

注1) 最小动作频率依据JIS B8375(每30天1次)。
注2) 根据JIS B8375-1981。(供给压力0.5MPa时的值)
注3) VFS2□00-□FZ-01场合的值。
注4) 注1)注2)和要使用清洁的空气测得。

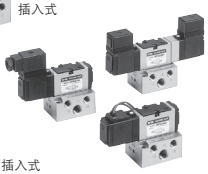
流通能力大
1/4: C为2.8 dm³/(s・bar)

耗电量小/1.8W DC

维护简单
底板有插入式和非插入式2种。

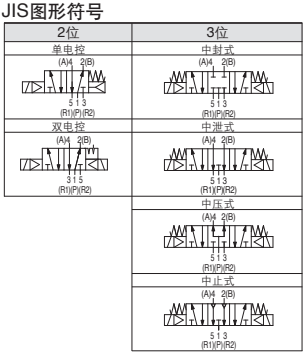


插入式



非插入式

JIS图形符号



标准规格

阀规格	使用流体		空气/惰性气体
	最高使用压力		1.0MPa
	最低使用压力	2位	0.1MPa
		3位	0.15MPa
	保证耐压力		1.5MPa
	环境温度和使用流体温度		注1) −10~60°C
	给油		注2) 不需要
	先导阀手动操作方式		非锁定推压式(平型)
	耐冲击/耐振动		注3) 150/50m/s²
	保护结构		注4)G,E型:防尘(IP50相当)、F、T、D型:防沫(IP54相当)
电气规格	额定电压		AC100V、200V(50/60Hz)、DC24V
	允许电压波动范围		额定电压的−15%~+10%
	线圈绝缘种类		注5) 相当于B种(130°C)
	视在功率 AC (消耗功率)	起动	5.6VA/50Hz、5.0VA/60Hz
		励磁	3.4VA(2.1W)/50Hz、2.3VA(1.5W)/60Hz
	消耗功率 DC		1.8W(2.04W:带指示灯、电源电压保护回路)
	导线引出方式	插入式	导管接线座式
		非插入式	直接接线座式、DIN型插座式

注1) 低温时，请使用干燥空气。
注2) 若给油，请使用透平油1种(ISO VG32)。
注3) 耐冲击：在落下式冲击试验机上，沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，各做1次实验，都没有误动作。(为初期的值)
耐振动：沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，以45~2000Hz的频率范围进行试验，都没有误动作。(为初期的值)
注4) 依据JIS C0920。 注5) 依据JIS C4003。

准标准规格(可选项)

先导方式	注) 外部先导式
手动操作	非锁定推压式(凸起型)，锁定式(要工具型)，锁定式(杆型)
线圈额定电压	AC110~120V、220V、240V;50/60Hz
	DC12V、100V
配管规格	底配管型
可选项	带指示灯、电源电压保护回路

注) 使用压力:0~1.0MPa
先导压力:2位为0.1~1.0MPa，3位为0.15~1.0MPa

小型、轻量的紧凑型底板
与标准型相比，外形尺寸小，质量轻。
但Cv值和配管通口位置与标准型不同。
详见P.1508。

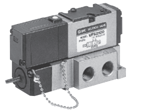
底板	厚度 mm	质量 kg	※声速流导 C[dm³/(s·bar)]
标准型	31.0	0.2	2.2
紧凑型	25.5	0.13	2.8

※ 2位单电控Rc1/4的值

SMC

[可选项]

型号表示方法

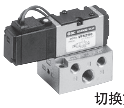


带导线(连接至内部插头)

带接线端子台

插入式 VFS2 [2] 00 [ ] – [5] F [ ] [ ] – [ ] [01] [ ] – [ ]

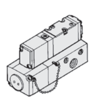
非插入式 VFS2 [2] 10 [ ] – [1] [E] [ ] [ ] – [ ] [02] [ ] – [ ]



插入式

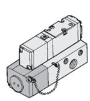
阀形式

O – 插入式底板



导线引出方式

F – 插入式



可选项

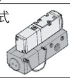
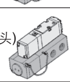
无记号	无
Z	带指示灯 · 电涌电压保护回路

接管位置

无记号	侧配管
B※	底配管

※ 准标准

接管口径

无记号		无底板
01	Rc1/8	插入式导管接线座式 (带接线端子台) 标准型 
02	Rc1/4	
注) P01	Rc1/8	插入式直接出线式 (带导线连接内部插头) 紧凑型 
注) P02	Rc1/4	

注) 紧凑型底板的配管位置与标准型不一样，请注意。紧凑型外形尺寸等详见P.1508。

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

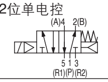
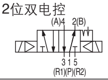
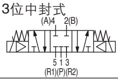
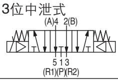
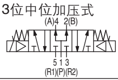
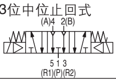
※准标准

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

非插入式

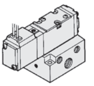
切换方式

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位中位加压式 
注) 6	3位中位止回式 

注) 不能和外部先导进行组合。

阀体形式

1 – 非插入式底板



先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※准标准，外部先导式仅可安装在外部先导用底板或集装式上。

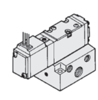
线圈额定电压

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3※	AC110~AC120V 50/60Hz
4※	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V 50/60Hz

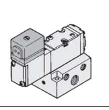
※准标准
关于其它额定电压，请咨询本公司。

导线引出方式

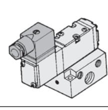
G – 直接出线式



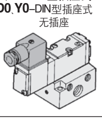
E – 直接接线座式



T – 导管接线座式



D、Y – DIN型插座式
D0、Y0–DIN型插座式 无插座



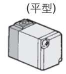
可选项

无记号	无
Z	带指示灯、电涌电压保护回路
S※	带电涌电压保护回路

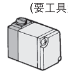
※仅适合直接出线式。
无指示灯，仅带过电压保护回路。

先导阀手动操作的种类

无记号 – 非锁定推压式(平型)

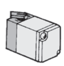


※**B** – 锁定式(要工具型)



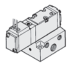
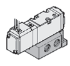
※**A** – 非锁定推压式(凸出型)

※**C** – 锁定式(杆型)



※准标准

接管口径

无记号		无底板
01	Rc 1/8	非插入式 标准型 
02	Rc 1/4	
注) S01	Rc 1/8	非插入式 紧凑型 
注) S02	Rc 1/4	

注) 紧凑型底板的配管位置与标准型不一样，请注意。紧凑型的外形尺寸详见P.1508。

先导阀组件型号表示方法

SF4 - [1] [DZ] [ ] - 20

线圈额定电压

1	AC100V50/60Hz
2	AC200V50/60Hz
3※	AC110~120V(50/60Hz)
4※	AC220V50/60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V50/60Hz

※ 准标准
关于其它额定电压，请咨询本公司。

导线引出方式/指示灯/电涌电压保护回路

F	插入式	插入式
G	直接出线式	非插入式
GS	直接出线式、带电涌电压保护回路	非插入式
D	DIN型插座式	非插入式
DZ	DIN型插座式、带指示灯及电涌电压保护回路	非插入式
DO	※DIN型插座式	非插入式
DOZ	※DIN型插座式、带指示灯及电涌电压保护回路	非插入式
Y	DIN型插座式	非插入式
YZ	DIN型插座式、带指示灯及电涌电压保护回路	非插入式
YO	※DIN型插座式	非插入式
YOZ	※DIN型插座式、带指示灯及电涌电压保护回路	非插入式
T	导管接线座式	非插入式
TZ	导管接线座式、带指示灯及电涌电压保护回路	非插入式
E	直接接线座式	非插入式
EZ	直接接线座式、带指示灯及电涌电压保护回路	非插入式

※ 不附带DIN插头。
※※ 电压转换时请参见P.1579。
※※※ Y:符合DIN43650B标准。

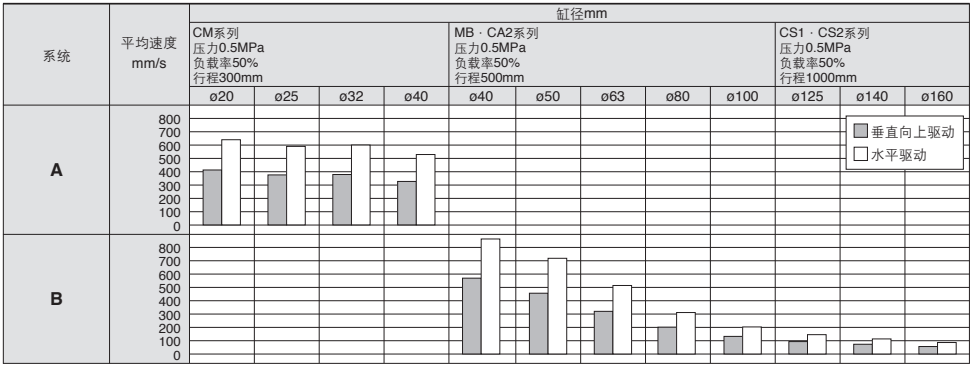
手动操作的种类

无记号	非锁定推压式(平型)
A※	非锁定推压式(凸出型)
B※	锁定式(要工具型)
C※	锁定式(杆型)

※ 准标准

气缸平均速度速查表

速查表是大致参考值。
针对各种条件可利用本公司元件选型软件来判断。



系统构成

系统	电磁阀	速度控制阀	消声器	管子型号×长度
A	VFS2000 系列 Rc 1/8	AS3000-02 (S=12mm²)	AN110-01 (S=35mm²)	T0604×1m
B	VFS2000 系列 Rc1/4	AS4000-02 (S=21mm²)	AN110-01 (S=35mm²)	T1075×1m

※气缸伸出时，排气节流的速度控制阀直接接在气缸上，且针阀全开。
※气缸的平均速度是全行程除以全行程时间的值。
※负载率＝((负载质量×9.8)/理论输出力)×100%

中位止回隔板规格

能长时间保持气缸停在中位

若与内置有两个单向阀的中位止回隔板组合，可使气缸长时间保持在中位，而不受阀芯之间的漏气影响。

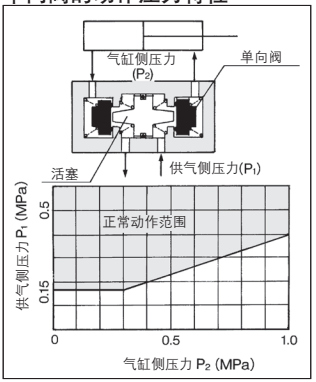
规格

中位止回隔板型号	插入式	非插入式
	VVFS2000-22A-1	VVFS2000-22A-2
适合电磁阀	VFS2400-□F	VFS2410-□ GETD

⚠ 注意

- 对3位中位止回式阀(VFS26□0)，用中性洗涤剂检测阀和气缸间的配管及管接头等处应完全无泄漏。也要检查气缸的密封圈及活塞密封圈处的泄漏。如有泄漏，不通电时，气缸可能不能停在中位而会移动。
- 请注意，如果排气侧节流过度，中间停止精度会下降，导致中间停止不良。
- 不对应外部先导。

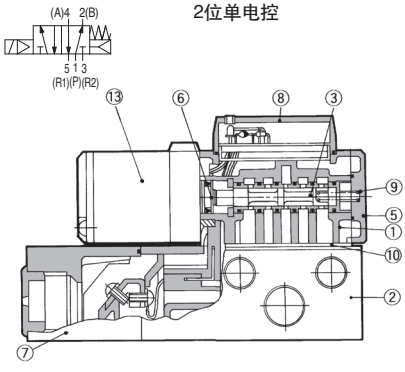
单向阀的动作压力特性



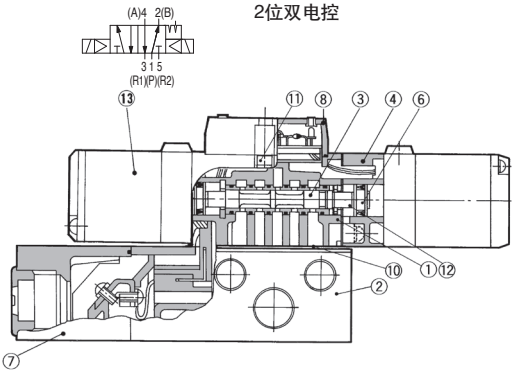
- VFS21⁰₁0、VFS22⁰₁0和中位止回隔板组合可用于防止行程末端的下落，但不能用于在气缸的中间位置保持。

结构图

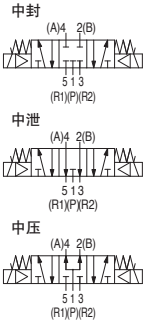
2位单电控

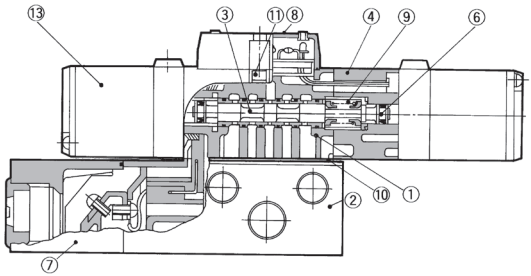


2位双电控



3位中封、中泄、中压





组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	阀体	压铸铝	–
2	底板	压铸铝	–
3	阀芯、阀套	不锈钢	–
4	连接板	树脂	–
5	端板	树脂	–
6	活塞	树脂	–
7	连接盖	树脂	–
8	灯盖	树脂	–
9	复位弹簧	不锈钢	–
10	垫片	HNBR	–
11	内六角螺钉	钢	–
12	锁定组件	–	–
13	先导阀组件	–	

※ 参见P.1485的先导阀组件型号表示方法。

底板组件(标准型)型号

插入式	VFS2000-LP-$^{01}_{02}$(N、T、F)
非插入式	VFS2000-LS-$^{01}_{02}$(N、T、F)

※ 不附带安装螺钉和垫片。

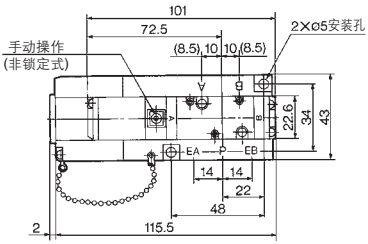
底板组件(外部先导式用)型号

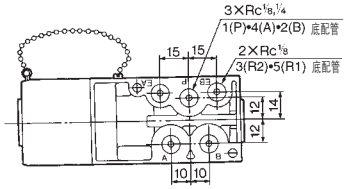
插入式	VFS2000-LP-R$^{01}_{02}$(N、T、F)
非插入式	VFS2000-LS-R$^{01}_{02}$(N、T、F)

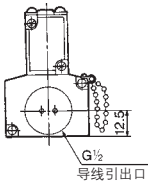
安装螺钉・垫片型号	备注
BG-VFS2000	板型垫片
BG-VFS2000-1	沟槽式垫片

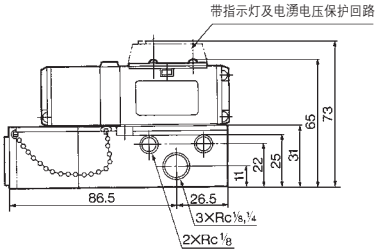
插入式／2位单电控、双电控、3位中封式、中泄式、中压式、中位止回式

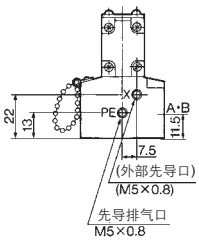
2位单电控：**VFS2100-□F(Z)-** $^{01}_{02}$





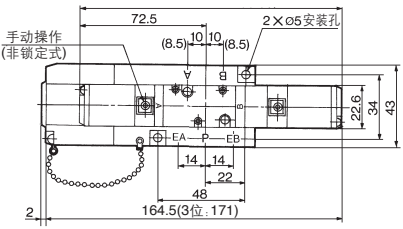


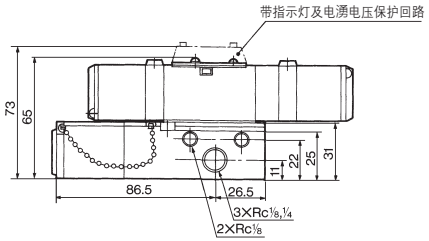




( )内数值是Rc⅛的场合

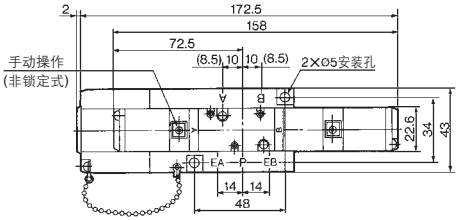
2位双电控：**VFS2200-□F(Z)-** $^{01}_{02}$
3位中封式：**VFS2300-□F(Z)-** $^{01}_{02}$
3位中泄式：**VFS2400-□F(Z)-** $^{01}_{02}$
3位中压式：**VFS2500-□F(Z)-** $^{01}_{02}$

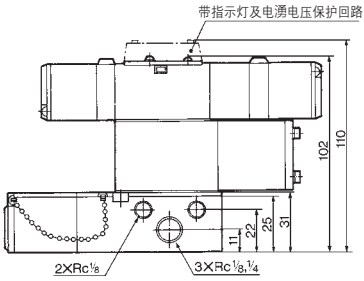




( )内数值是Rc⅛的场合

3位中位止回式：**VFS2600-□F(Z)-** $^{01}_{02}$

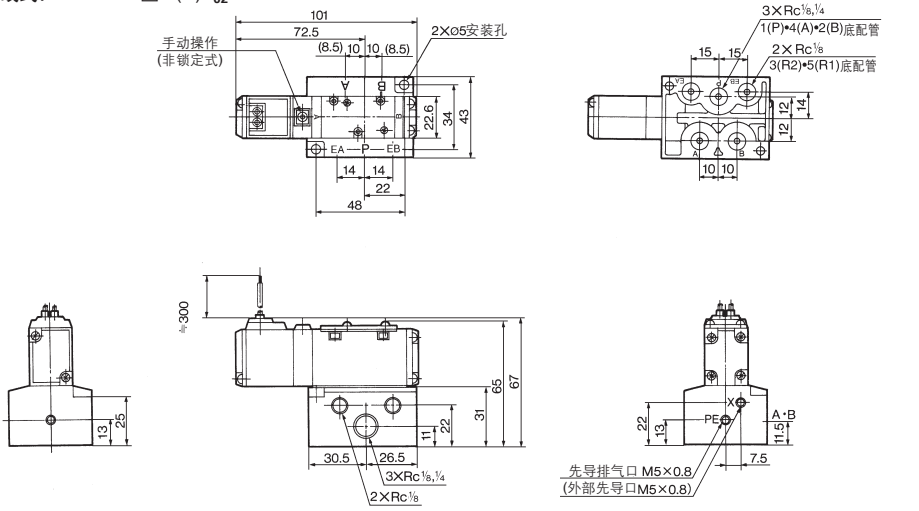




( )内数值是Rc ⅛的场合

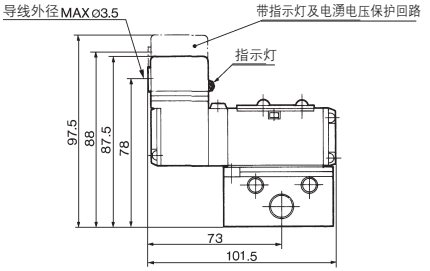
非插入式/2位单电控

直接出线式：VFS2110-□G(S)-$^{01}_{02}$

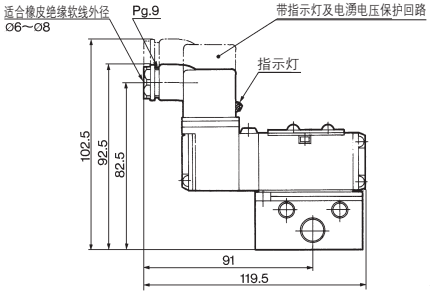


( )内数值是Rc⅛的场合

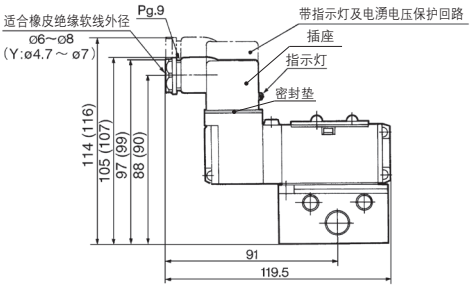
直接接线座式：VFS2110-□E(Z)-$^{01}_{02}$



导管接线座式：VFS2110-□T(Z)-$^{01}_{02}$



DIN型插座式：VFS2110-□$^{D}_{Y}$(Z)-$^{01}_{02}$



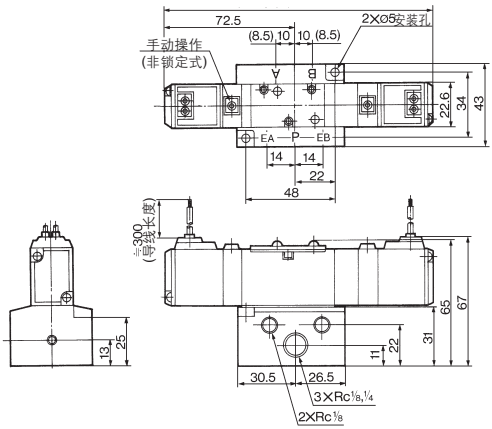
( )内尺寸是Y、YZ的场合。

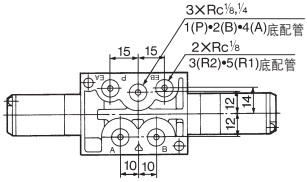
DIN插座、密封垫

名称	D(Z)型	Y(Z)型
插座	B1B09-2A6	GMN209
密封垫	CAXT623-6-7-12	CAXT623-6-7-13

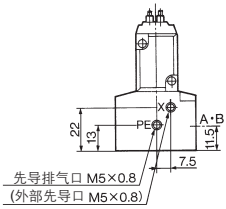
非插入式／2位双电控、3位中封式、中泄式、中压式

直接出线式：2位双电控**VFS2210-□G(S)-** $^{01}_{02}$
3位中封式**VFS2310-□G(S)-** $^{01}_{02}$、3位中泄式**VFS2410-□G(S)-** $^{01}_{02}$、3位中压式**VFS2510-□G(S)-** $^{01}_{02}$



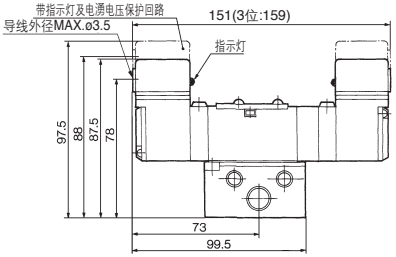


底部接管的场合

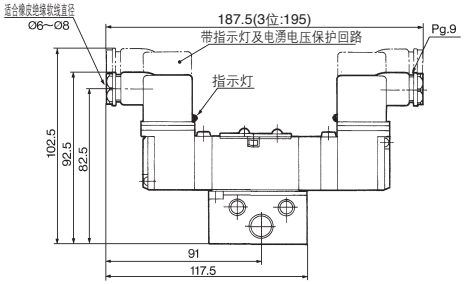


( )内数值是Rc1/8的场合

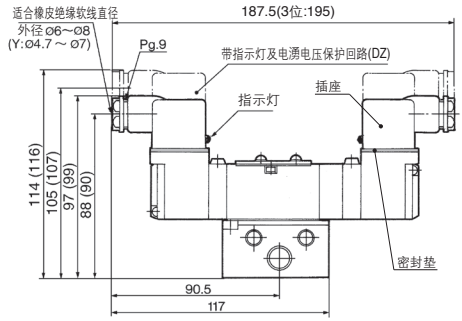
直接接线座式：双电控**VFS2210-□E(Z)-** $^{01}_{02}$
中封式**VFS2310-□E(Z)-** $^{01}_{02}$
中泄式**VFS2410-□E(Z)-** $^{01}_{02}$
中压式**VFS2510-□E(Z)-** $^{01}_{02}$



直接接线座式：双电控**VFS2210-□T(Z)-** $^{01}_{02}$
中封式**VFS2310-□T(Z)-** $^{01}_{02}$
中泄式**VFS2410-□T(Z)-** $^{01}_{02}$
中压式**VFS2510-□T(Z)-** $^{01}_{02}$



DIN型插座式：双电控**VFS2210-□** $^{D}_{Y}$**(Z)-** $^{01}_{02}$
中封式**VFS2310-□** $^{D}_{Y}$**(Z)-** $^{01}_{02}$
中泄式**VFS2410-□** $^{D}_{Y}$**(Z)-** $^{01}_{02}$
中压式**VFS2510-□** $^{D}_{Y}$**(Z)-** $^{01}_{02}$



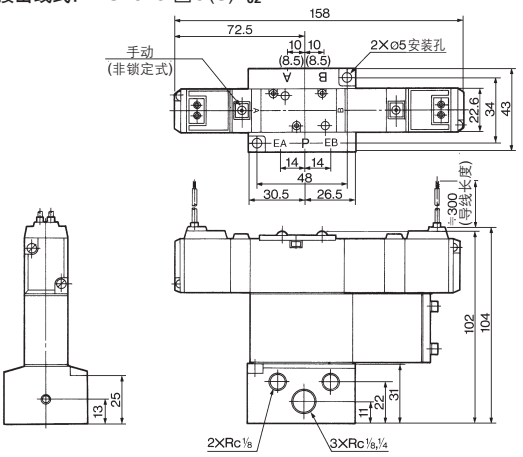
( )内尺寸是Y、YZ的场合。

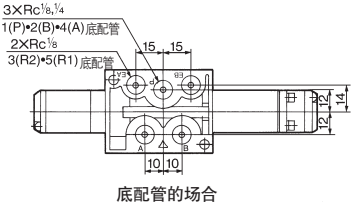
DIN插座、密封垫型号

名称	D(Z)型	Y(Z)型
插座	B1B09-2A6	GMN209
密封垫	CAXT623-6-7-12	CAXT623-6-7-13

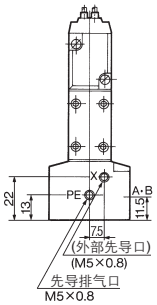
非插入式／3位中位止回式

直接出线式：VFS2610-□G(S)-$^{01}_{02}$



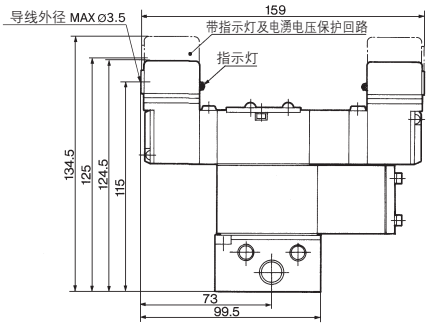


底配管的场合

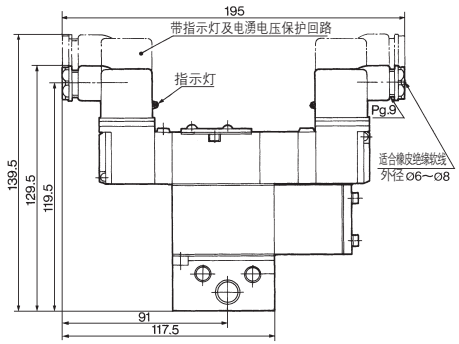


( )内数值是Rc⅛的场合

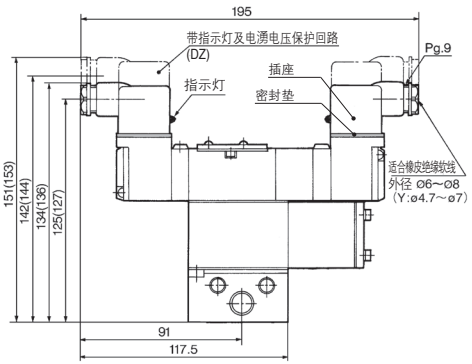
直接接线座式：VFS2610-□E(Z)-$^{01}_{02}$



导管接线座式：VFS2610-□T(Z)-$^{01}_{02}$



DIN型插座式：VFS2610-□$^{D}_{Y}$(Z)-$^{01}_{02}$



( )内尺寸是Y、YZ的场合。

DIN插座、密封垫型号

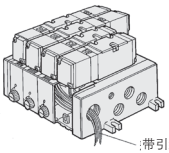
名称	D(Z)型	Y(Z)型
插座	B1B09-2A6	GMN209
密封垫	CAXT623-6-7-12	CAXT623-6-7-13

VFS2000 系列
集装式规格

CE [可选项]

插入式:带导线(连接至内部插头)

插头已连在集装块上，导线已连在阀侧，只需与相应的电源连接。



VV5FS2 - 01 - 06 1 - 01 □ - □

- VFS2000系列 集装式
- 插入式 带引线(连接到内部插头)
- 位数

01	1位
⋮	⋮
16	16位

- 综合特征(通路规格)

记号	通路规格 P	通路规格 EA、EB	接管规格 A、B
1	共通	共通	侧接
2※			底接
3※	共通	单独	侧接
4※			底接
5※	单独	共通	侧接
6※			底接
7※	各自	单独	侧接
8※			底接

※ 准标准
注) 无外部先导规格。

- 接管口径

记号	P、EA、EB	A、B
01	Rc1/4	Rc1/8
02		Rc1/4
M		混合

※ 底配管的场合仅 1/8 Rc 。

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

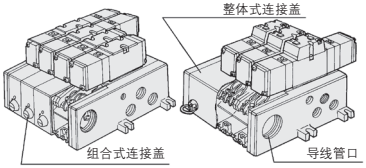
※ 准标准

- CE对应

无记号	—
Q	CE对应品

插入式:带接线端子台

因为电磁阀导线已连在接线端子台上部的端子上，相应的电源侧的导线连接在端子台下部端子上即可。



VV5FS2 - 01T 1 □ - 08 1 - 02 □ - □

- VFS2000系列 集装式
- 插入式 带接线端子台
- 先导方式

无记号	内部先导式
R	外部先导式

- 连接盖

无记号	组合式连接盖
1	整体式连接盖

- 位数

01	1位
⋮	⋮
16	16位

- 综合特征(通路规格)

记号	通路规格 P	通路规格 EA、EB	配管规格 A、B	外部先导式
1	共通	共通	侧接	可
2※			底接	
3※	共通	单独	侧接	不可
4※			底接	
5※	单独	共通	侧接	可
6※			底接	
7※	单独	单独	侧接	不可
8※			底接	

※ 准标准

- 接管口径

记号	P、EA、EB	A、B
01	Rc1/4	Rc1/8
02		Rc1/4
M		混合

※ 底配管的场合：仅Rc1/8。

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

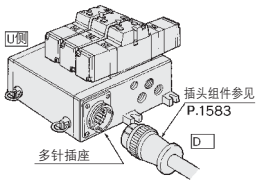
※ 准标准

- CE对应

无记号	—
Q	CE对应品

插入式:带多针插座 (配线规格:参见P.1583。)

- 阀及电源一次完成接线。
- 接线迅速，安装方便。



VV5FS2 - 01C D □ 1 - 05 2 - 01 □ - □

- VFS2000系列 集装式
- 插入式 带多针插座
- 插座安装位置

D	D侧安装
U	U侧安装

- 连接盖

无记号	内部先导式
R	外部先导式

- 位数

01	1位
⋮	⋮
08	8位

※ 最多8。

- 综合特征(通路规格)

记号	通路规格 P	通路规格 EA、EB	配管规格 A、B	外部先导口
1	共通	共通	侧接	可
2※			底接	
3※	共通	单独	侧接	不可
4※			底接	
5※	单独	共通	侧接	可
6※			底接	
7※	单独	单独	侧接	不可
8※			底接	

※ 准标准

- 接管口径

记号	P、EA、EB	A、B
01	Rc1/4	Rc1/8
02		Rc1/4
M		混合

※ 底配管的场合：仅Rc1/8。

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

- CE对应

无记号	—
Q	CE对应品

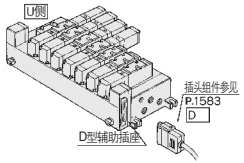
SMC

CE

[可选项]

插入式:带D型辅助插座 (配线规格:参见P.1583。)

- 互换性强
  (25针符合MIL标准D型辅助插座)
- 接线迅速,安装方便。



VV5FS2 - 01F D 1 - 06 1 - 01 □ - □

- VFS2000系列 集装式
- 插入式 带D型辅助插座
- 插座安装位置

D	D侧安装
U	U侧安装

- 位数

01	1位
⋮	⋮
08	8位

※ 最多8位。

- 综合特征(通路规格)

记号	通路规格 P	通路规格 EA、EB	配管规格 A、B
1	共通	共通	侧接
2※			底接
3※	共通	单独	侧接
4※			底接
5※	单独	共通	侧接
6※			底接
7※	单独	单独	侧接
8※			底接

※ 准标准
注) 无外部先导规格。

- 接管口径

记号	P、EA、EB	A、B
01	Rc 1/4	Rc 1/8
02		Rc 1/4
M		混合

※ 底配管的场合:仅Rc1/8。

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

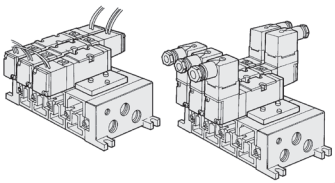
※ 准标准

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

非插入式:直接出线式、直接接线座式、导管接线座式、DIN型插座式

- 与各阀接线



VV5FS2 - 10 □ - 10 2 - 02 □ - □

- VFS2000系列 集装式
- 非插入式
- 先导方式

无记号	内部先导式
R	外部先导式

- 位数

01	1位
⋮	⋮
16	16位

- 综合特征(通路规格)

记号	通路规格 P	通路规格 EA、EB	接管规格 A、B	外部先导式
1	共通	共通	侧接	可
2※			底接	
3※	共通	单独	侧接	不可
4※			底接	
5※	单独	共通	侧接	可
6※			底接	
7※	单独	单独	侧接	不可
8※			底接	

※ 准标准

- 接管口径

记号	P、EA、EB	A、B
01	Rc 1/4	Rc 1/8
02		Rc 1/4
M		混合

※ 底配管的场合:仅Rc1/8。

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

注) 合成符号的3~8中,1(P)口或3(R2),5(R1)口的单独规格使用塞板便可实现单独通口。
若使用单独SUP用隔板或单独EXH用隔板,实现单独通口时,综合特征是1。

集装式组件型号表示方法

请并记集装式底板型号及集装的阀和可选件的型号。

《表示例》
· 插入式带接线端子台
(6位整体式连接盖的场合)
(集装式底板)VV5FS2-01T1-061-02.....1
(2位单电控)VFS2100-5FZ.....3
((2位双电控)VFS2200-5FZ.....2
(盖板)VVFS2000-10A.....1
· 非插入式(6位的场合)
(集装式底板)VV5FS2-10-061-01 1
(2位单电控)VFS2110-5D.....3
(3位中泄式)VFS2410-5D 1
(单独排气用隔板)VVFS2000-R-01-2.....1

集装式规格

底板型号	配线方式	配管规格 A、B通口	接管口径Rc P、EA、EB	接管口径Rc A、B	位数	适用电磁阀
插入式 **VV5FS2-01□**	· 带引线(连接至内部插头) · 带接线端子台 · 带多针插座 · 带D型辅助插座	侧向、底面	1/4	1/8、1/4	※ 2~15位	VFS2□00-□F
非插入式 **VV5FS2-10**	· 直接出线式 · 直接接线座式 · 导管接线座式 · DIN型插座式					VFS2□10-□G VFS2□10-□E VFS2□10-□T VFS2□10-□D

※ 带多针插座或带D型辅助插座:最多8位。

集装位数的流量特性(单独动作的场合)

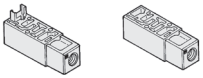
型号	流路 / 位数		第1位	第5位	第10位
VV5FS2	1→4/2 (P→A/B)	C[dm³/(s·bar)]	2.4	2.4	2.4
		b	0.14	0.14	0.14
		Cv	0.50	0.50	0.50
	4/2→5/3 (A/B→R1/R2)	C[dm³/(s·bar)]	2.5	2.5	2.5
		b	0.18	0.18	0.18
		Cv	0.60	0.60	0.60

※ 接管口径:Rc 1/4

集装式可选件组件

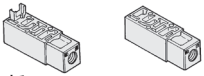
单独供气用隔板
在集装块上设置单独供气隔板，可在每个阀上设置单独供气的通口。

阀形式			插入式	非插入式
标准品	型号	Rc 1/8	VVFS2000-P-01-1	VVFS2000-P-01-2
		Rc 1/4	VVFS2000-P-02-1	VVFS2000-P-02-2
外部先导式	型号	Rc 1/8	VVFS2000R-P-01-1	VVFS2000R-P-01-2
		Rc 1/4	VVFS2000R-P-02-1	VVFS2000R-P-02-2



单独排气用隔板
在集装块上设置单独排气隔板，可在每个阀上设置单独排气通口(共通排气型)。

阀形式			插入式	非插入式
标准品	型号	Rc 1/8	VVFS2000-R-01-1	VVFS2000-R-01-2
		Rc 1/4	VVFS2000-R-02-1	VVFS2000-R-02-2
外部先导式	型号	Rc 1/8	VVFS2000R-R-01-1	VVFS2000R-R-01-2
		Rc 1/4	VVFS2000R-R-02-1	VVFS2000R-R-02-2



SUP塞板
一个集装式上要提供2种及以上的不同压力时，在供气压力不同的位置间插入供气塞板。

阀形式	插入式	非插入式
型号	AXT625-12A	

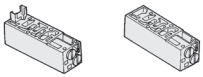
注) SUP.EXH塞板不能在2位一体型集装块上使用。

EXH塞板
当阀的排气影响回路上的其它阀，或在标准集装阀上使用反向加压阀等场合，在想分开排气的位置间加入排气塞板。

阀形式	插入式	非插入式
型号	AXT625-12A	

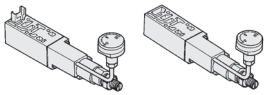
节流阀隔板
在集装块上设置节流阀隔板，可对气缸的速度进行排气节流控制。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS2000-20A-1	VVFS2000-20A-2



隔板型减压阀(P口减压)
在集装块上，设置隔板型减压阀，可实现对每个阀的降压调节。(使用时请参见P.1581的流量特性。)

阀体形式	插入式	非插入式
P口减压	ARBF2000-00-P-1	ARBF2000-00-P-2



防止压降隔板
工作结束后停止供气并释放残余压力时，气缸可能会偏离初始位置，使用防止压降隔板，能够使气缸长时间停在初始位置。

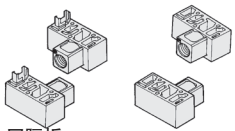
阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS2000-21A-1	VVFS2000-21A-2

※不能装配在标准型底板上。

释放阀用隔板
释放阀隔板与阀VFS21□0(单电控)的组合，可作为空气释放阀使用。

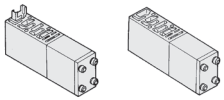
阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS2000-24A-1 L/R	VVFS2000-24A-2 L/R

注) L:U侧安装 R:D侧安装用



中位止回隔板
与内置双单向阀的中位止回隔板组合，可不受阀芯间的空气泄漏的影响，使气缸长时间停在中位。
※不能对应外部先导式。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS2000-22A-1	VVFS2000-22A-2



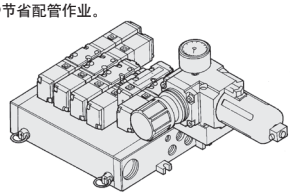
盖板
当将集装块上的阀取下维修或需留有备用阀位置时，应在集装块相应位置上安装盖板。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS2000-10A	

附件
每个可选件组件都配有垫片和可覆盖一段长度的小螺钉1套。

集装式可选项

带控制单元
插入式/非插入式
- 过滤器、减压阀、压力开关、空气释放阀全部一体化。
- 节省配管作业。



详细情况请参见P.1499。

防滴型集装式
插入式
- 相当IP65

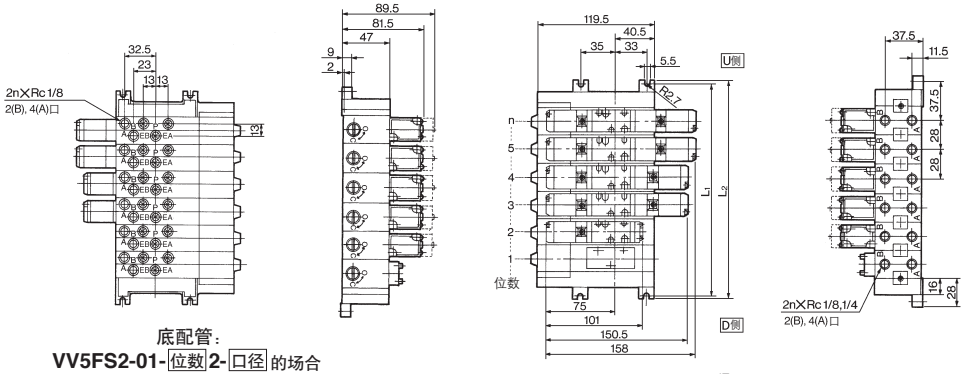
详细情况请参见P.1501。

订制规格
串行传送组件集装式
插入式
- 电磁阀的配线工时大幅减少

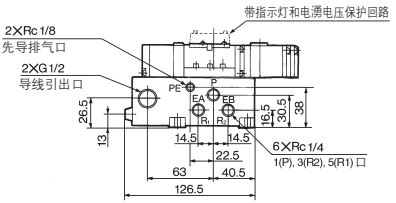
详细情况请参见P.1504。

集装式/插入式、非插入式

插入式(带引线连接至内部插头):VV5FS2-01-位数1 口径

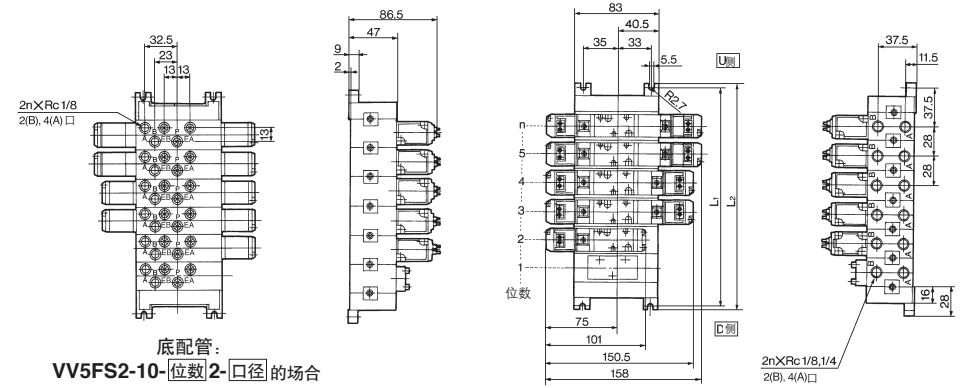


底配管:
VV5FS2-01-位数2-口径 的场合

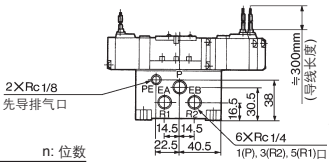


集装板质量计算公式 M=0.201n+0.299(kg) n:位数

非插入式:VV5FS2-10-位数1-口径



底配管:
VV5FS2-10-位数2-口径 的场合

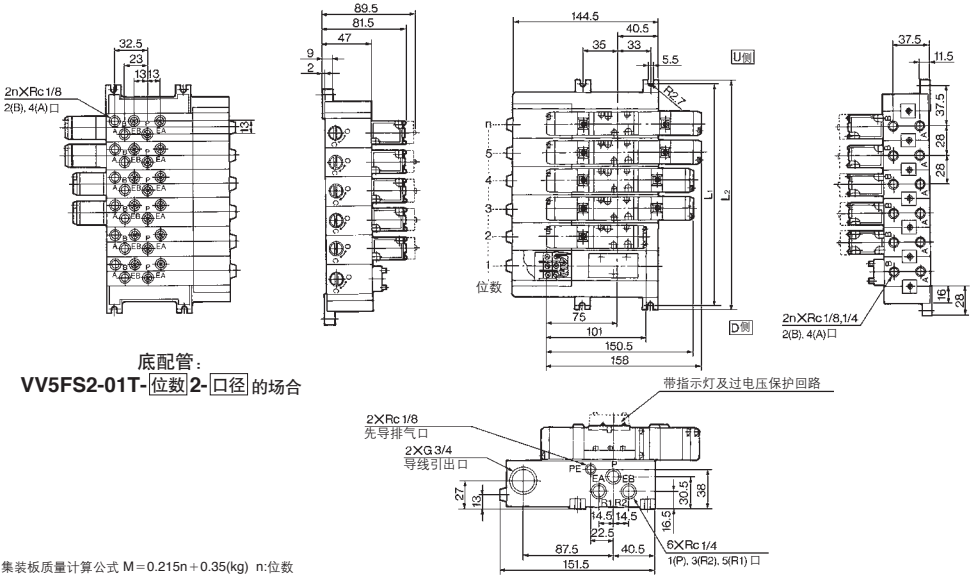


集装板质量计算公式 M=0.174n+0.218(kg) n: 位数

L 位数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	75	103	131	159	187	215	243	271	299	327	L_1=28×n+47
L_2	84	112	140	168	196	224	252	280	308	336	L_2=28×n+56

集装式／插入式:组合式、整体式连接盖

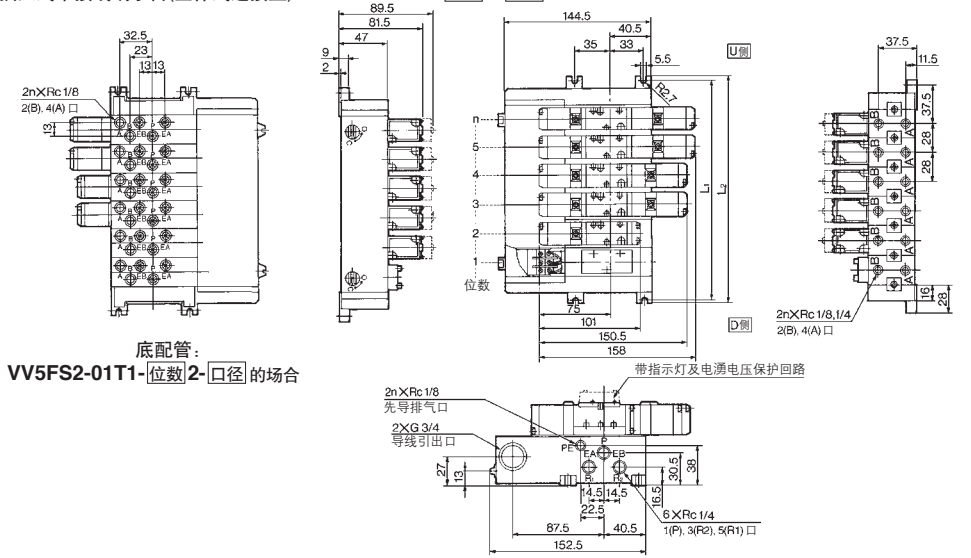
插入式带接线端子台(组合式连接盖):VV5FS2-01T-位数1-口径



底配管:
VV5FS2-01T-位数2-口径 的场合

集装板质量计算公式 M＝0.215n＋0.35(kg)　n:位数

插入式带接线端子台(整体式连接盖): VV5FS2-01T1-位数1-口径



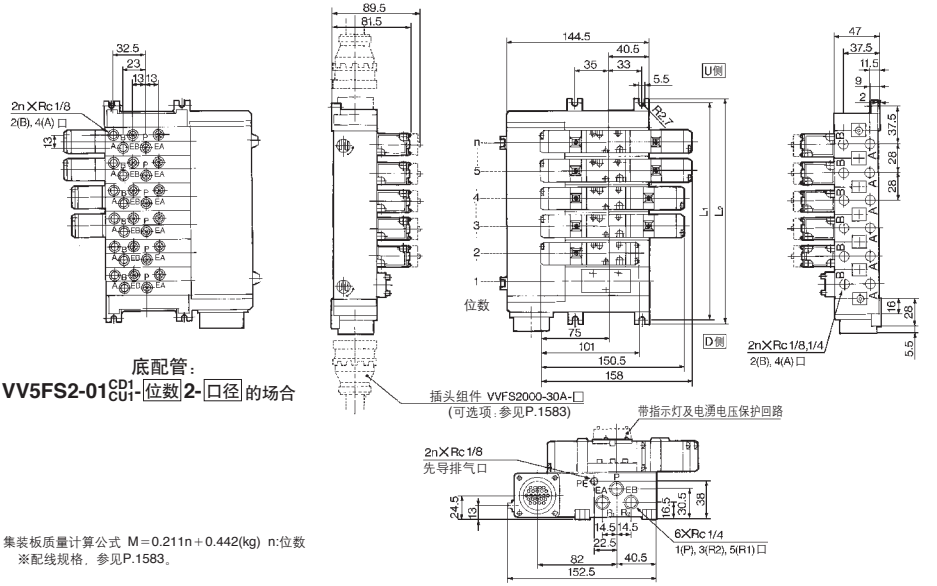
底配管:
VV5FS2-01T1-位数2-口径 的场合

集装板质量计算公式 M＝0.236n＋0.354(kg)　　n:位数

L 位数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	75	103	131	159	187	215	243	271	299	327	L_1=28×n＋47
L_2	84	112	140	168	196	224	252	280	308	336	L_2=28×n＋56

集装式/插入式带多针插座、带D型辅助插座

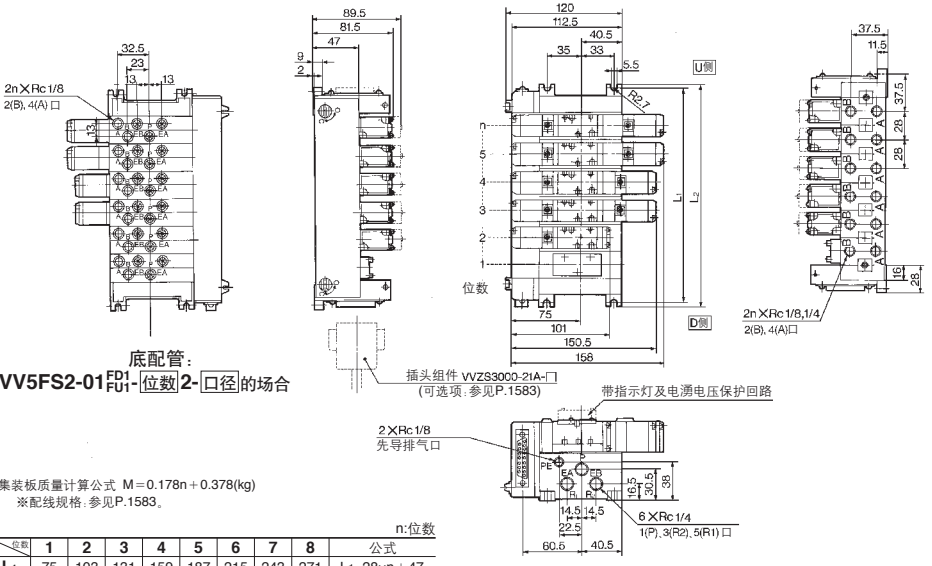
插入式带多针插座: VV5FS2-01CD1-位数1-口径,VV5FS2-01CU1-位数1-口径



底配管:
VV5FS2-01$^{CD1}_{CU1}$-位数2-口径的场合

集装板质量计算公式 M=0.211n+0.442(kg) n:位数
※配线规格, 参见P.1583。

插入式带D型辅助插座: VV5FS2-01FD1-位数1-口径,VV5FS2-01FU1-位数1-口径



底配管:
VV5FS2-01$^{FD1}_{FU1}$-位数2-口径的场合

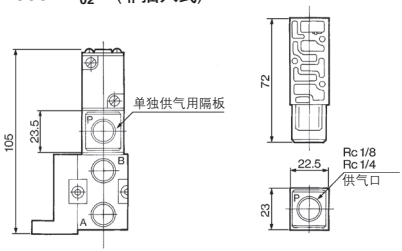
集装板质量计算公式 M=0.178n+0.378(kg)
※配线规格: 参见P.1583。

n:位数

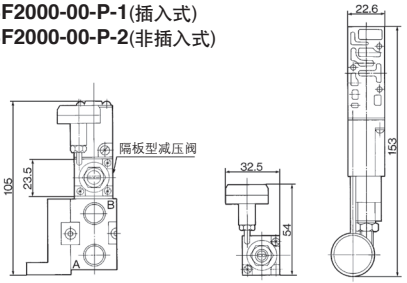
L \ 位数	1	2	3	4	5	6	7	8	公式
L_1	75	103	131	159	187	215	243	271	L_1=28×n+47
L_2	84	112	140	168	196	224	252	280	L_2=28×n+56

集装式可选件／插入式、非插入式

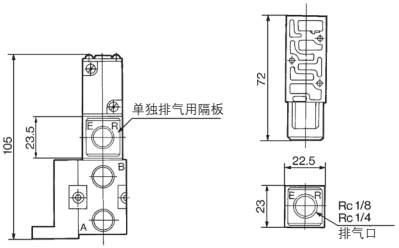
单独供气用隔板：
VVFS2000-P-$^{01}_{02}$-1(插入式)
VVFS2000-P-$^{01}_{02}$-2(非插入式)



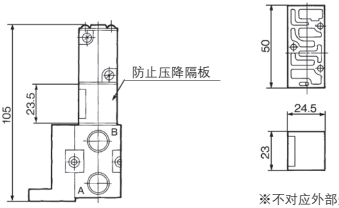
隔板型减压阀：
ARBF2000-00-P-1(插入式)
ARBF2000-00-P-2(非插入式)



单独排气用隔板：
VVFS2000-R-$^{01}_{02}$-1(插入式)
VVFS2000-R-$^{01}_{02}$-2(非插入式)

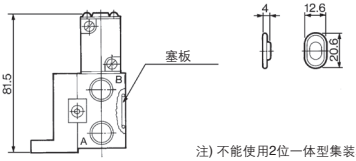


防止压降隔板：
VVFS2000-21A-1(插入式)
VVFS2000-21A-2(非插入式)



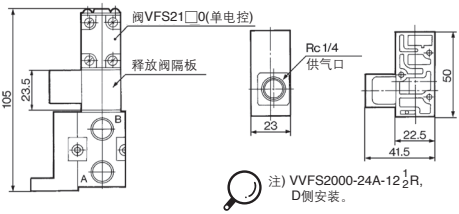
※不对应外部先导。

供气塞板：AXT625-12A
排气塞板：AXT625-12A



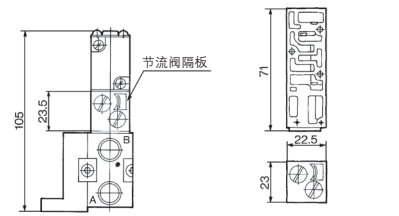
注) 不能使用2位一体型集装块。

释放阀用隔板：
VVFS2000-24A-1$^{R}_{L}$(插入式)
VVFS2000-24A-2$^{R}_{L}$(非插入式)

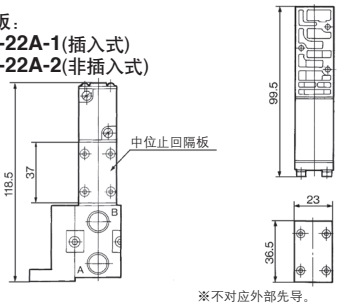


注) VVFS2000-24A-12$\frac{1}{2}$R,
D侧安装。

节流阀隔板：
VVFS2000-20A-1(插入式)
VVFS2000-20A-2(非插入式)



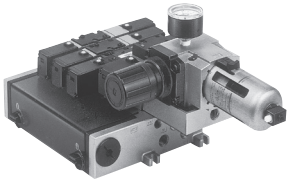
中位止回隔板：
VVFS2000-22A-1(插入式)
VVFS2000-22A-2(非插入式)



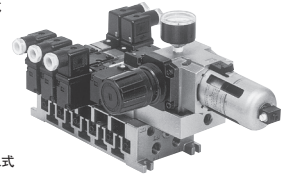
※不对应外部先导。

集装式带控制单元

- 控制单元(过滤器、减压阀、压力开关、释放阀)标准化为一体，不需任何附件即可装在集装式上。
- 节省配管作业



插入式



非插入式

⚠ 注意

当使用空气过滤器带自动排水或手动排水时，请垂直朝下安装过滤器。

集装式规格

集装式型号	插入式：**VV5FS2-01□**	非插入式：**VV5FS2-10**
配线方式	带引线(连接至内部插头) 带接线端子台 带多针插座 带**D**型辅助用插座	直接出线式 直接接线座式 导管接线座式 DIN型插座式
适合电磁阀	VFS2□00-□F(Z)	VFS2□10-□G、VFS2□10-□E VFS2□10-□T、VFS2□10-□D
接管规格	集中供气，集中排气	
	2(B)、4(A)口	侧接：Rc 1/8、1/4、底接：Rc 1/8 (准标准)
	1(P)、3(R2)、5(R1)口	侧接：Rc1/4、底接：Rc 1/8(准标准)
位数	※2~15位	

※ 带多针插座或**D**型辅助插座，最多**8**位。

控制单元规格

过滤器(带自动排水/带手动排水)	
过滤精度	5μm
减压阀	
设定压力(二次压力)	0.05~0.85MPa
压力开关 注**1)**	
设定压力范围(OFF时)	0.1~0.6MPa
迟滞	0.08MPa以下
触点	1a
指示灯	LED(红色)
最大触点容量	AC、DC24以下，50mA AC、DC100V：20mA
最大使用电流	
释放阀(只有单电控)	
使用压力范围	0.1~1.0MPa

控制单元/可选项

注**2)** 释放阀用隔板	<插入式> VVFS2000-24A-1R(D侧安装) VVFS2000-24A-1L(U侧安装)	
	<非插入式> VVFS2000-24A-2R(D侧安装) VVFS2000-24A-2L(U侧安装)	
注**3)** 压力开关	IS1000P-2-1	
盖板	带控制单元过滤减压阀	MP2-2
	带压力开关	MP3-2
	带释放阀	AXT625-18A
过滤器滤芯	111511-5B	

注1) 额定电压：DC24V~AC100V
内部压降：4V
注2) 集装式可选件参见P.1494。
注3) 非插入式不能由客户装拆。

型号表示方法

注) 插入式带引线(连接至内部插头)的场合，仅有组合型。非插入式没有连接盖。

CE [可选项]

VV5FS2- [10] [ ] [ ] - [08] [1] - [01] [ ] - [AP] [ ] - [ ]

VFS2000系列 集装式

底板形式・配线方式

01	插入式带引线(连接至内部插头)
01T	插入式带接线端子台
01C	插入式带多针插座
01F	插入式带**D**型辅助用插座
10	非插入式

插座安装位置

符号	插座安装位置	适合底板型号
无记号	无	01、01T、10
D	D侧安装	01C、01F
U	U侧安装	

连接盖

无记号	组合式
1	整体式

注) 组合式……
底板型号01、01T
整体式……
底板型号01T、01C、01F

位数

02	2位
⋮	⋮
15※	15位

※底板型号
01、01T、10 ——2位~15位
01C、01F ——2位~8位

综合特征

记号	通路规格 P	通路规格 EA、EB	接管规格 B、A
1	共通	共通	侧接
2※			底接
3※	共通	单独	侧接
4※			底接
5※	单独	共通	侧接
6※			底接
7※	单独	单独	侧接
8※			底接

※ 准标准
综合特征的3~8中P口或EA、EB的单独规格，使用塞板便可实现单独通口。
若使用单独SUP用隔板或单独EXH用隔板，实现单独通口时，综合特征是"**1**"。

接管口径

符号	P、EA、EB	B、A
01	Rc 1/4	Rc 1/8
02		Rc 1/4
M		混合

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

空气释放阀的线圈额定电压

无记号	无阀(仅F,G)
1	AC100V50/60Hz
5	DC24V
9	其它

控制单元种类

控制单元 \ 记号	无记号	A	AP	M	MP	F	G	C	E
自动排水过滤器		●	●			●			
过滤器带手动排水				●	●		●		
减压阀		●	●	●	●	●	●		
空气释放阀		●	●	●	●			●	●
压力开关			●		●				
盖板(空气释放阀)						●	●		
盖板(过滤器减压阀)								●	
盖板(压力开关)		●		●		●	●	●	
安装所需集装式位数		2位	2位	2位	2位	2位	2位	2位	1位

集装式组件的表示方法(订购例)

在集装板型号的下方，从D侧数为第**1**位，按顺序并记所装的阀及可选项的型号。

<表示例>

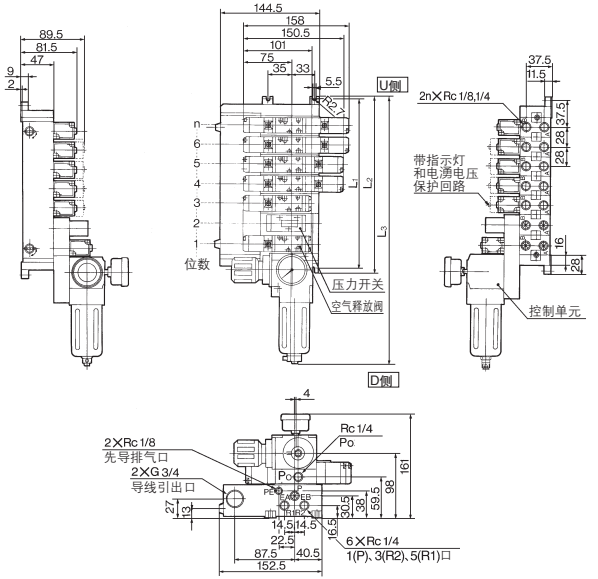
・插入式带接线端子台
(集装板) VV5FS2-01T1-091-02-MP5 ……1
(2位单电控) ＊VFS2100-5FZ …… 5
(2位双电控) ＊VFS2200-5FZ …… 2
※安装控制单元需要**2**位

・非插入式
(集装板) VV5FS2-10-071-01-M …… 1
(2位单电控) ＊VFS2110-5D …… 5
※安装控制单元需要**2**位

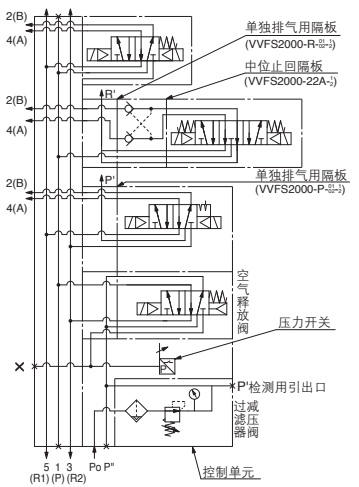
＊是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附＊。

集装式带控制单元／插入式、非插入式

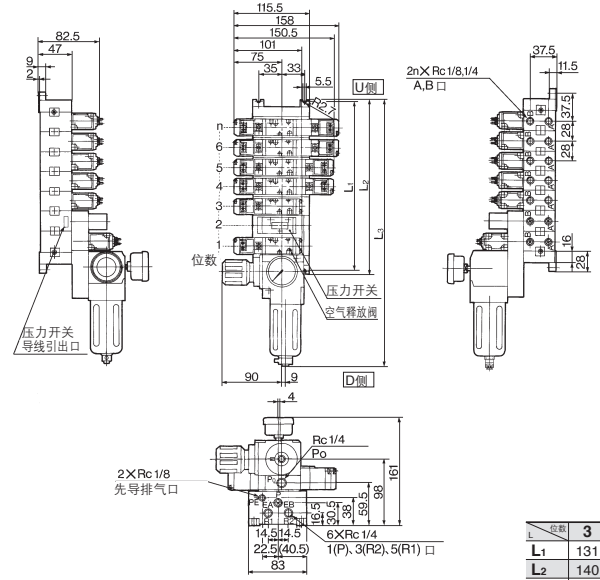
插入式：VV5FS2-01T- 位数 **1-** 口径 **-** 控制单元的种类 释放阀的电压



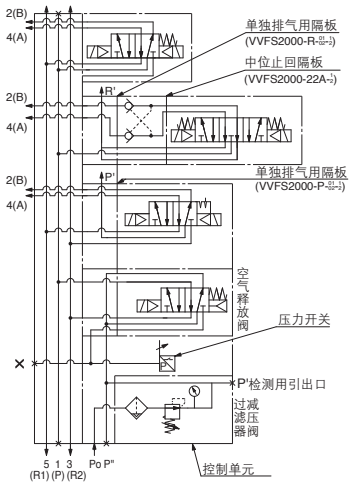
集装式使用例



非插入式：VV5FS2-10- 位数 **1-** 口径 **-** 控制单元的种类 释放阀的电压



集装式使用例



n:位数

L 位数	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	131	159	187	215	243	271	299	327	$L_1=28\times n+47$
L_2	140	168	196	224	252	280	308	336	$L_2=28\times n+56$
L_3(MP)	278	306	334	362	390	418	446	474	$L_3=28\times n+194$
L_3(AP)	319.5	347.5	375.5	403.5	431.5	459.5	487.5	515.5	$L_3=28\times n+235.5$

防滴型集装式(相当IP65)

集装式规格

型号	VV5FS2-01WTB$^{U}_{D}$		VV5FS2-01W
配线方式	整体式接线盒		带导线(连接至内部插头)
适合电磁阀	VFS2□00-□F-X54		
配管规格	集中供气、集中排气		
	2(B)、4(A)口	侧接:Rc1/8、1/4、底部:Rc1/8(准标准)	
	1(P)、3(R2)、5(R1)口	侧接:Rc1/4	
位数	2~10位		2~15位

CE

[可选项]

型号表示方法

集装板型号表示方法

VV5FS2-01WTBU-08 1-02-□

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

接管口径

记号	P、R1、R2	A、B
01	Rc1/4	Rc1/8
02		Rc1/4
M		混合

※ 底接管:A、B仅Rc1/8。

插入式防滴型集装板(相当于IP65)

01WTBU	整体接线盒(U侧安装)
01WTBD	整体接线盒(D侧安装)
01W	带导线(连接至内部插头)

位数

02	2位
⋮	⋮
15	15位

※01WTB□场合,针对位数指定时,要以装载的阀的位数进行指定。(不包含安装端子台所需的位数2)

综合特征

记号	通路规格	配管规格
	P、R1、R2	A、B
1	共通	侧面
2※		底部

※ 准标准

阀型号表示方法

VFS2 1 00□-5F□□-X54-□

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

防滴型

先导阀手动操作

无记号	非锁定推压式(平型)
A※	非锁定推压式(凸起型)
B※	锁定式(要工具型)
C※	锁定式(杆型)

※ 准标准

机能

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
6	3位中位止回式

先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※ 准标准

可选项

无记号	无
Z	带指示灯及电源电压保护回路

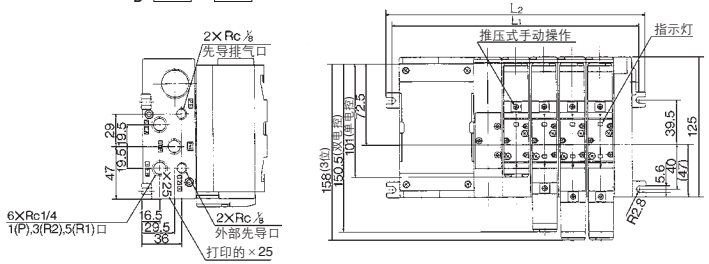
额定电压

1	AC100V50/60Hz
2	AC200V50/60Hz
3※	AC110~120V50/60Hz
4※	AC220V50/60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V50/60Hz

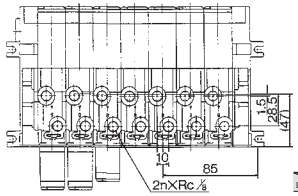
※ 准标准
关于其它额定电压,请咨询本公司。

防滴型集装式

带整体接线盒：VV5FS2-01WTB$^{U}_{D}$-位数1-口径



底配管：VV5FS2-01WTBD-位数2-01的场合

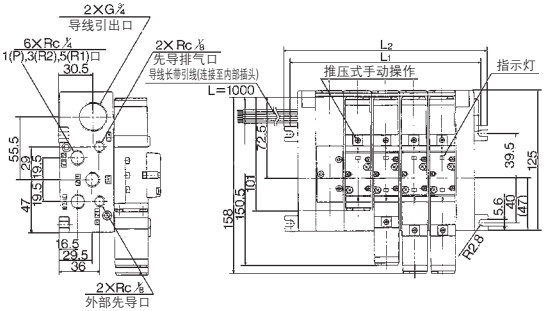


※不含接线盒安装位数。图示为电磁阀安装位数。

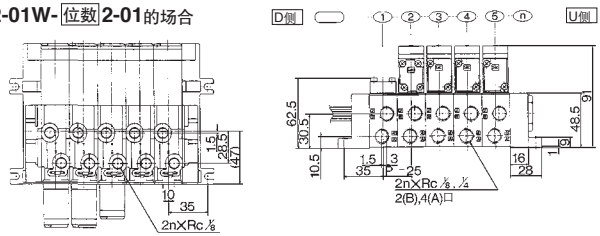
n:位数

L ＼ 位数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	120	145	170	195	220	245	270	295	320	345	$L_1=25\times n+95$
L_2	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	$L_2=25\times n+106$

带引线(连接至内部插头)：VV5FS2-01W-位数1-口径



底配管：VV5FS2-01W-位数2-01的场合



n:位数

L ＼ 位数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	公式
L_1	70	95	120	145	170	195	220	245	270	295	320	345	370	395	420	$L_1=25n+45$
L_2	81	106	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	$L_2=25n+56$

VFS2000 系列
订制规格
串行传送组件集装式:对应EX123、124一体型(对应输出)串行传送系统

Order Made

型号表示方法

集装式型号表示方法

VV5FS2-01S V-08 1-02 □-X460

插入式
串行传送组件

位数

03	3位
⋮	⋮
18	18位

注1) 最多18位。应加装串行单元2位。
注2) 全部单电控配线的场合，最多18位。
(阀数:16台)
标准双配线的场合，最多10位。
(阀数:8台)

接管口径

记号	P、R1、R2	A、B
01	Rc1/4	Rc1/8
02		Rc1/4
M		混合

※底配管的场合，仅Rc1/8。

螺纹种类

无记号	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

综合特征

记号	通路规格 P	通路规格 R1、R2	配管规格 A、B
1	共通	共通	侧面
2※			底部
3※	共通	单独	侧面
4※			底部
5※	单独	共通	侧面
6※			底部
7※	单独	单独	侧面
8※			底部

※准标准

SI单元仅对应U侧安装

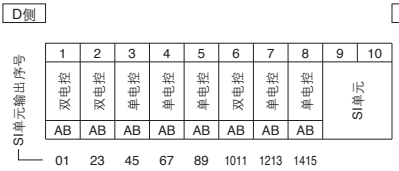
使用机种

记号	SI单元型号	名称
0	−	无SI单元
F1	EX123U-SUW1	NKE(股份有限公司)制　省配线系统(16点输出)对应
H	EX123U-SUH1	NKE(股份有限公司)制　省配线H系统(16点输出)对应
J1	EX123U-SSL1	SUNX(股份有限公司):S-LINK系统(16点输出)对应
J2	EX123U-SSL2	SUNX(股份有限公司):S-LINK系统(8点输出)对应
Q	EX124U-SDN1	DeviceNet对应(电源2系统)
R1	EX124U-SCS1	欧姆龙(股份有限公司) CompoBus/S(16点)对应(电源2系统)
R2	EX124U-SCS2	欧姆龙(股份有限公司) CompoBus/S(8点)对应(电源2系统)
V	EX124U-SMJ1	CC-Link对应(电源2系统)

EX123、124一体型(对应输出)串行传送系统详见P.2055及「使用说明书」。使用说明书请从本公司网站下载。http://www.smcworld.com

●SI单元的输出型号与电磁阀线圈的对应

<配线例1>双配线(标准)



<配线例2>单电控、双电控混合配线(准标准)

※混合配线为准标准，在集装规格书上说明。

阀型号表示方法

VFS2□00-5F□□

机能

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
6	3位中止式

先导阀手动操作的种类

无记号	非锁定推压式(平型)
A	非锁定推压式(凸起型)
B	锁定式(要工具型)
C	锁定式(杠杆型)

可选项

无记号	无
Z	带指示灯及电涌电压保护回路

线圈额定电压

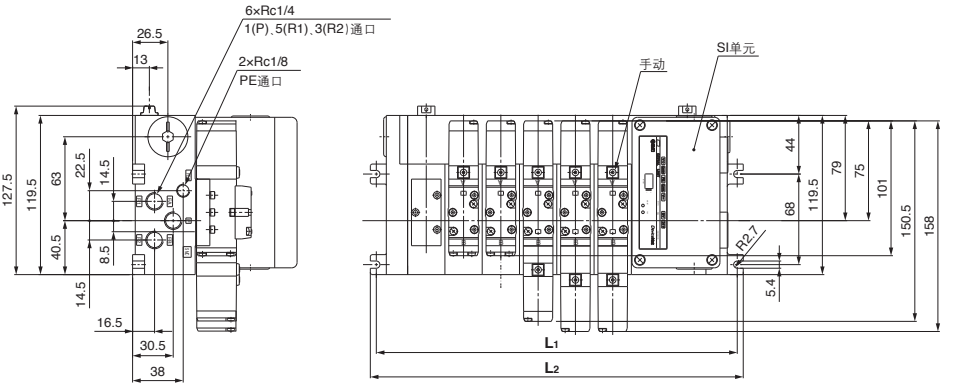
无记号	无

DC24V

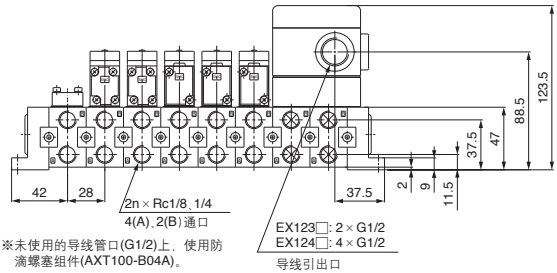
SMC

串行传送组件集装式:对应EX123、124一体型(对应输出)串行传送系统

VV5FS2-01S品种-位数 特征 -口径-**X460**



D侧 位数 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ n U侧



※未使用的导线管口(G1/2)上，使用防滴螺塞组件(AXT100-B04A)。

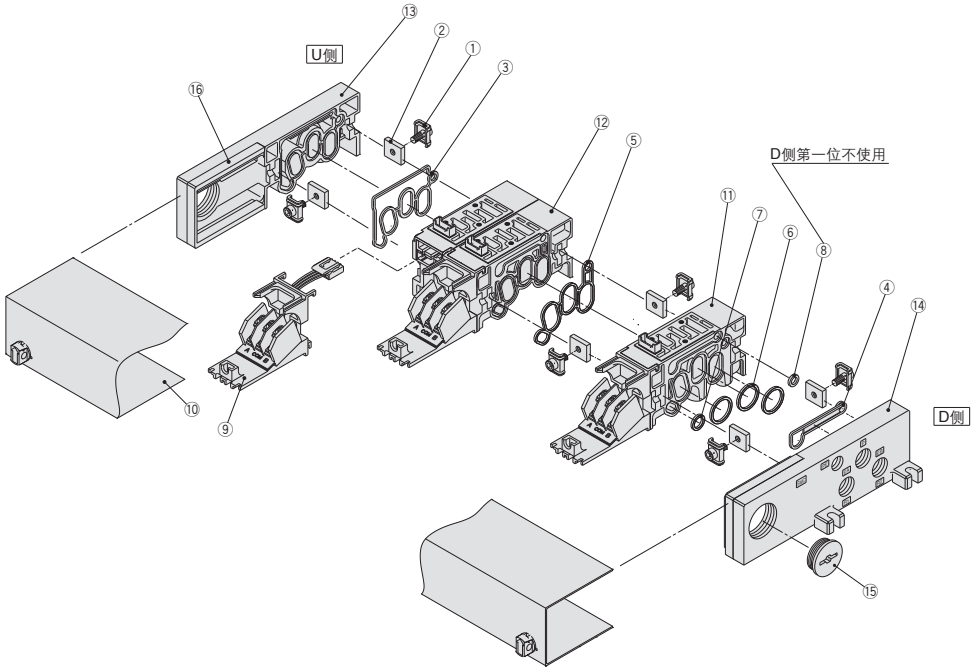
计算式 $L_1 = 28n + 47$ $L_2 = 28n + 56$
n:位数(最多位数18位)

尺寸表

L \ n	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L_1	131	159	187	215	243	271	299	327	355	383	411	439	467	495	523	551
L_2	140	168	196	224	252	280	308	336	364	392	420	448	476	504	532	560

注) 集装板的实际位数是在阀的位数上加装2位SI单元。

集装式底板分解图／插入式、非插入式



※分解图是插入式带接线端子台的集装式底板(01T1)的场合。

●增加集装式位数的场合，请订购可更换零部件块组件⑪、⑫的集装块组件型号。
插入式：整体式连接盖的场合还要订购连接盖组件⑩。

●集装板由1位，2位底板连接而成。

例) U侧 (n)----(6)----(5)----(4)----(3)----(2)----(1) D侧

＜5位(奇数)的场合＞

2位	2位	1位

＜6位(偶数)的场合＞

2位	2位	1位	1位

可换件

序号	零件名称	材质	零件型号	
1	连接件组件	钢板		AXT625-4-1A
2	连接件B	钢板		AXT625-5
3	垫片A	NBR		AXT625-17
4	垫片B	NBR		AXT625-16
5	密封圈	HNBR		VVFS2000-32-1H
6	O形密封圈	NBR		KA00292H(GTゴード)
7	O形密封圈	NBR		KA00276H(GTゴード)
8	O形密封圈	NBR		KA00326H(GTゴード)
9	连接板	树脂	01用	AXT625-6
	连接板组件	–	01T用	AXT625-28-13A (接线部和连接板的组件)
			01T1用	
	连接板	树脂	01C用	AXT625-28-1
			01F用	VVF2000-26-6
			01S□用	AXT625-6
10	连接盖组件	–	01用	AXT625-7A
			01T用	AXT625-28-3A
			01T1用 01C用	AXT625-28-7A- 位数
			01F用	VVF2000-26-5A- 位数
			01S□用	AZ738-10A- 位数
15	橡胶堵头	NBR	01用	AXT333-12
			01T(1) 01S□用	AXT625-22
	堵头	—	01W用	EXP22S
16	保护套	树脂	01 01T(1)用	AXT625-28-4

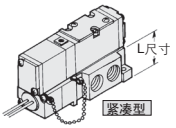
可换件组件

序号	零件名称	零件型号	组成零件	适用的集装式底板
11	集装块组件(1位用)	AXT625-01A-$\frac{1}{2}$(-B)注)	集装块组件⑪、连接件①②、O形密封圈⑥⑦⑧、连接盖⑩、连接板⑨、插针座、导套、插头引线	插入式带引线(连接至内部插头)
		AXT625-20A-$\frac{1}{2}$(-B)注)	集装块组件⑪、连接件①②、O形密封圈⑥⑦⑧、连接盖⑩、连接板⑨、插针座、导套	插入式带接线端子台
		AXT625-10A-$\frac{1}{2}$(-B)注)	集装块组件⑪、连接件①②、O形密封圈⑥⑦⑧	非插入式
12	集装块组件(2位用)	AXT625-01A2-$\frac{1}{2}$注)	集装块组件⑫、连接件①②、密封圈⑤、连接盖⑩、连接板⑨、插针座、导套、插头引线	插入式带引线(连接至内部插头)
		AXT625-20A2-$\frac{1}{2}$注)	集装块组件⑫、连接件①②、密封圈⑤、连接盖⑩、连接板⑨、插针座、导套	插入式带接线端子台
		AXT625-10A2-$\frac{1}{2}$注)	集装块组件⑪、连接件①②、垫片⑤	非插入式
13	端板(U侧)组件	AXT625-2A	端板(U)⑬、连接件①②、垫片A③、保护套⑯	插入式带引线(连接至内部插头)
		AXT625-2A-20	端板(U)⑬、连接件①②、垫片A③、保护套⑯	插入式带接线端子台
		AXT625-2A-10	端板(U)⑬、连接件①②、垫片A③	非插入式
14	端板(D侧)组件	AXT625-3A	端板(D)⑭、连接件①②、垫片B④、保护套⑯、钢球	插入式带引线(连接至内部插头)
		AXT625-3A-20	端板(D)⑭、连接件①②、垫片B④、保护套⑯、钢球	插入式带接线端子台
		AXT625-3A-10	端板(D)⑭、连接件①②、垫片B④、钢球	非插入式

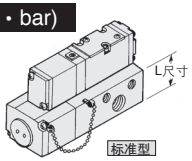
注) A、B口：1表示Rc$\frac{1}{8}$； 2表示Rc$\frac{1}{4}$； (-B)：A、B通口底配管。

小型・轻量的紧凑型底板／C:2.8dm³/(s・bar)

C:2.2dm³/(s・bar)



C:2.8dm³/(s・bar)



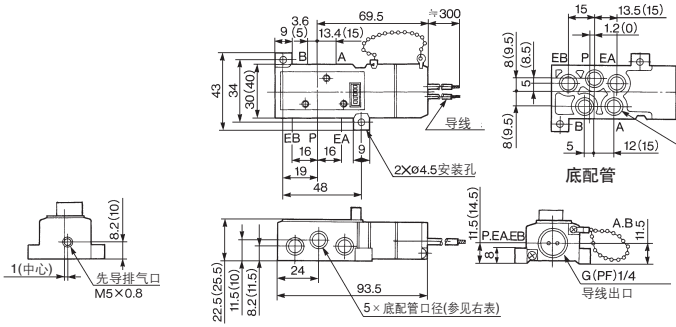
底板比较

类型	L尺寸 (mm)	质量 (kg)
紧凑型	25.5	0.13
标准型	31	0.2

底板／紧凑型：插入式直接出线(带引线(连接至内部插头))

VFS2□00-□F-(B) $^{P01}_{P02}$**用**

底板组件型号：**VFS2000-CP-(B)** $^{01}_{02}$**(01**：Rc⅛ 、**02**：Rc¼)



( ):接管口径P02的场合

接管口径

口径 \ 通口	P、A、B	EA、EB
P01	Rc⅛	Rc⅛
P02	Rc¼	Rc⅛

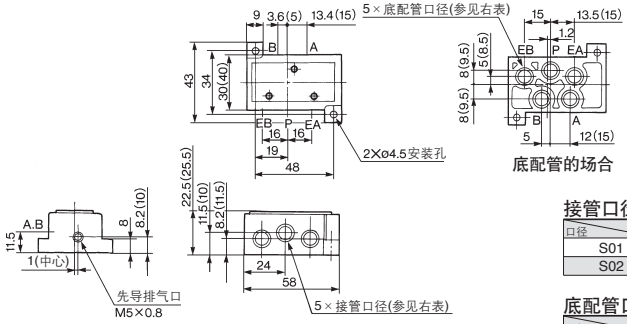
底配管口径

口径 \ 通口	P、A、B	EA、EB
BP02	Rc⅛、¼	Rc⅛

底板／紧凑型：非插入式

VFS2□10-□□-(B) $^{S01}_{S02}$**用**

底板组件型号：**VFS2000-CS-(B)** $^{01}_{02}$**(01**:Rc⅛、**02**: Rc¼)



( ):接管口径S02的场合

接管口径

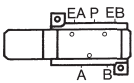
口径 \ 通口	P、A、B	EA、EB
S01	Rc⅛	Rc⅛
S02	Rc¼	Rc⅛

底配管口径

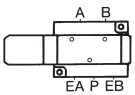
口径 \ 通口	P、A、B	EA、EB
BS02	Rc⅛、¼	Rc⅛

注意事项／请注意底板的配管通口位置

VFS2□□0-□□- $^{P01,02}_{S01,02}$**:紧凑型**



VFS2□□0-□□- $^{01}_{02}$**:标准型**



配线

紧凑型、插入式直接出线式底板
(带连接至内部插头的线(连接至内部插头))

- 带插头的导线与阀体侧按下表所示连接，请与相应电源侧配线。

电缆引线 \	A侧		B侧	
导线颜色	红色	黑色	棕色	白色

- 无极性(+、−)。

SMC

间隙密封／5通先导式电磁阀
插入式／非插入式
VFS3000 系列

［可选项］ NRTL /C

(详细→P.1575)

型号

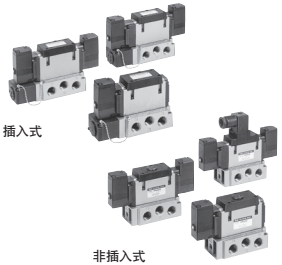
切换方式		型号 插入式	型号 非插入式	接管口径 Rc	流量特性 1→4/2(P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	流量特性 4/2→5/3(A/B→R1/R2) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	注1)最大动作频率 CPM	注2) 响应时间 ms	注3) 质量 kg
2位	单电控	**VFS3100**	**VFS3110**	1/4	6.0	0.15	1.4	5.8	0.12	1.3	1200	20以下	0.31
				3/8	7.3	0.23	1.8	6.8	0.12	1.6			
	双电控	**VFS3200**	**VFS3210**	1/4	6.0	0.15	1.4	5.8	0.12	1.3	1500	15以下	0.41
				3/8	7.3	0.23	1.8	6.8	0.12	1.6			
3位	中封式	**VFS3300**	**VFS3310**	1/4	5.8	0.21	1.4	5.4	0.14	1.2	600	40以下	0.43
				3/8	6.8	0.22	1.7	6.3	0.12	1.5			
	中泄式	**VFS3400**	**VFS3410**	1/4	6.1	0.23	1.4	5.0	0.14	1.2	600	40以下	0.43
				3/8	7.4	0.20	1.8	5.6	0.18	1.3			
	中压式	**VFS3500**	**VFS3510**	1/4	6.0	0.22	1.5	5.8	0.16	1.3	600	40以下	0.43
				3/8	7.2	0.19	1.8	7.1	0.18	1.8			
	中止式	**VFS3600**	**VFS3610**	1/4	4.0	–	–	3.5	–	–	600	50以下	0.91
				3/8	4.0	–	–	3.7	–	–			

注1) 最小工作频率依据JIS B8375(每30天1次)。
注2) 根据JIS B8375-1981.(供给压力0.5MPa时的值)
注3) 表中为无底板的场合，带插入式底板的场合加0.30kg，带非插入式底板的场合加0.27kg。
注4) 注1)和注2)要使用清洁的空气测得。

流通能力大
3/8:C为5.8 dm³/(s・bar)

耗电量小／1.8W DC

简单维护
底板有插入式和非插入式2种。



插入式

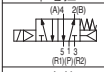
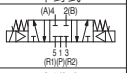
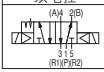
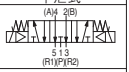
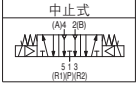
非插入式

标准规格

阀规格	使用流体		空气／惰性气体
	最高使用压力		1.0MPa
	最低使用压力		0.1MPa
	保证耐压力		1.5MPa
	环境温度和使用流体温度		注1) －10~60°C
	给油		注2)不需要
	先导阀手动操作方式		非锁定推压式(平型)
	耐振动／耐冲击		注3)150/50m/s²
	保护构造		注4) E型: 防尘(相当IP50)，F型: 防滴(相当IP52)，D型: 防沫(相当IP54)
电气规格	线圈额定电压		AC100V、200V(50/60Hz)、DC24V
	允许电压波动范围		额定电压的－15%~＋10%
	线圈绝缘的种类		注5)相当于B种(130°C)
	视在功率 (消耗功率) AC	起动	5.6VA/50Hz、5.0VA/60Hz
		励磁	3.4VA(2.1W)/50Hz、2.3VA(1.5W)/60Hz
	消耗功率 DC		1.8W(2.04W:带指示灯和电涌电压保护回路)
	导线引出方式		插入式：导管接线座式 非插入式：DIN形插座式、直接接线座式

注1) 低温时，请使用干燥空气。
注2) 若给油，请使用透平油1种(ISO VG32)。
注3) 耐冲击：在落下式冲击试验机上，沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，各做1次实验，都没有误动作。(为初期的值)
耐振动：沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，以45~2000Hz的频率范围进行试验，都没有误动作。(为初期的值)
注4) 依据JIS C0920。 注5) 依据JIS C4003。

JIS图形符号

2位	3位
单电控	中封式
	
双电控	中泄式
	
	中压式
	中止式
	

准标准规格

先导方式		注)外部先导式
手动操作	主阀	直接式
	先导阀	非锁定推压式(凸起型)，锁定式(要工具型)，锁定式(杆型)
线圈额定电压		AC110V~120V、220V、240V(50/60Hz)
		DC12V、100V
配管规格		底配管型
可选项		带指示灯和电涌电压保护回路

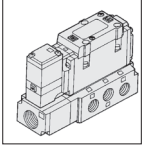
注) 使用压力：0~1.0MPa
先导压力：0.1~1.0MPa

[可选项]

型号表示方法

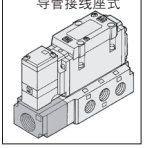
阀体形式

O – 插入式底板



导线引出方式

F – 插入式
导管接线座式



接管口径

无记号	无底板
02	Rc 1/4
03	Rc 3/8

※底配管的场合仅Rc1/4。

接管规格

无记号	侧配管
B※	底配管

※准标准

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※准标准

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

插入式 VFS3 [1] [0] [0] [ ] – [1] [F] [ ] [ ] – [ ] [02] [ ] – [ ]

非插入式 VFS3 [2] [1] [1] [ ] – [2] [D] [ ] [ ] – [ ] [02] [ ] – [ ]

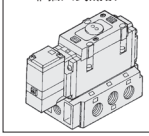
切换方式

1	2位单电控 (A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)	5	3位中位加压式 (A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)
2	2位双电控 (A)4 2(B) 3 1 5 (R1)(P)(R2)	6	3位中位止回式 (A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)
3	3位中封式 (A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)		
4	3位中泄式 (A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)		

※逆加压使用的场合，
外部先导式规格可对应。

阀形式

1 – 非插入式底板



阀体可选项

0	标准型
1※	直接手动操作

※准标准

先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※准标准

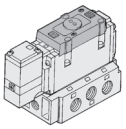
线圈额定电压

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3※	AC110~120V 50/60Hz
4※	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V 50/60Hz

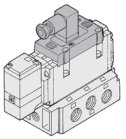
※准标准
关于其它额定电压，请咨询本公司。

导线引出方式

E – 直接接线座式



D – DIN型插座式
D0 – DIN型插座式
无插座



可选项

无记号	无
Z	带指示灯・电涝电压保护回路

先导阀手动操作的种类

无记号 – 非锁定推压式(平型)

※A – 非锁定推压式(凸出型)

※B – 锁定式(要工具型)

※C – 锁定式(杆型)

※准标准

先导阀组件型号表示方法

SF4 – [1] F [ ] – 30

线圈额定电压

记号	额定电压
1	AC100V50/60Hz
2	AC200V50/60Hz
3※	AC110~120V50/60Hz
4※	AC220V50/60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V50/60Hz

※准标准
关于其它额定电压，请咨询本公司。
※※电压更换时，参见P.1580。

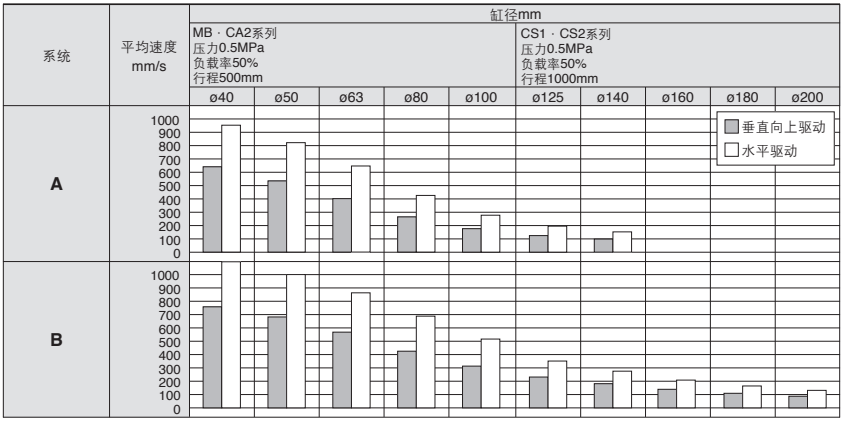
手动操作方式

记号	手动操作种类
无记号	非锁定推压式(平型)
A※	非锁定推压式(凸出型)
B※	锁定式(要工具型)
C※	锁定式(杆型)

※准标准

气缸平均速度速查表

速查表是大致参考值。
针对各种条件可利用本公司元件选型软件来判断。



系统构成

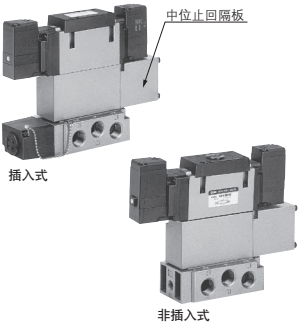
系统	电磁阀	速度控制阀	消声器	SGP(钢管) 管子口径×长度
A	VFS3000 系列 Rc 1/4	AS4000-02 (S=24mm²)	AN20-02 (S=35mm²)	6A×1m
B	VFS3000 系列 Rc 3/8	AS420-03 (S=73mm²)	AN30-03 (S=60mm²)	10A×1m

※气缸伸出时，排气节流的速度控制阀直接接在气缸上，且针阀全开。
※气缸的平均速度是全行程除以全行程时间的值。
※负载率＝((负载质量×9.8)/理论输出力)×100%

中位止回隔板规格

能长时间保持气缸停在中位

若与内置有两个单向阀的中位止回隔板的组合，可使气缸长时间保持停在中位，而不受阀芯之间的漏气影响。



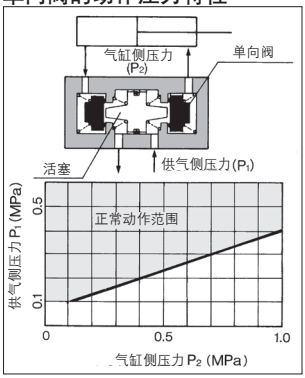
规格

中位止回隔板型号	插入式	非插入式
	VVFS3000-22A-1	VVFS3000-22A-2
适用电磁阀	VFS3400-□F	VFS3410-□D VFS3410-□E

⚠ 注意

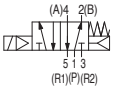
- 对3位中位止回式阀(VFS36□0)，用中性洗涤剂检测阀和气缸间的配管及管接头等处应完全无泄漏。也要检查气缸的密封圈及活塞密封圈处的泄漏。如有泄漏，不通电时，气缸可能不能停在中位而会移动。
- 请注意，如果排气侧节流过度，中间停止精度会下降，导致中位停止不良。

单向阀的动作压力特性

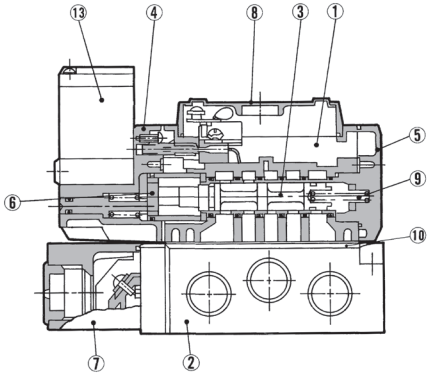


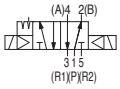
- VFS31□0、VFS32□0和中位止回隔板组合可用于防止行程末端的下落，但不能用于在气缸的中位保持。

结构简图

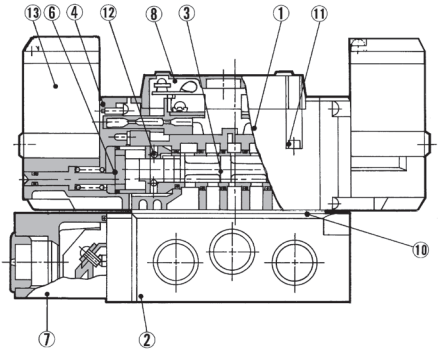


2位单电控



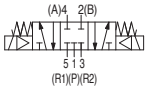


2位双电控

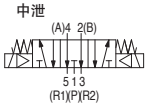


3位中封/中泄/中压

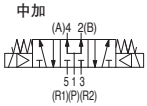
中封

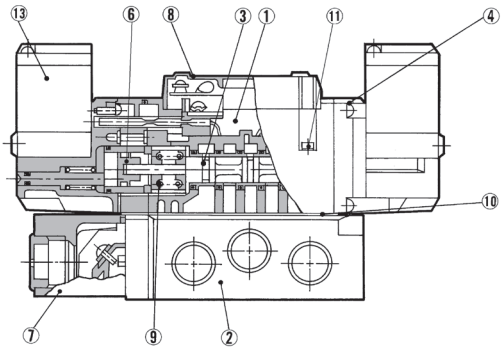


中泄



中加





组成零部件

序号	名称	材料	备注
1	阀体	压铸铝	–
2	底板	压铸铝	–
3	阀芯、阀套	不锈钢	–
4	连接板	树脂	–
5	端板	树脂	–
6	控制活塞	树脂	–
7	连接盖	树脂	–
8	灯盖	树脂	–
9	复位弹簧	不锈钢	–
10	垫片	HNBR	–
11	内六角螺钉	钢	–
12	锁定组件	–	–
13	先导阀组件	–	–

※ 参见P.1511的先导阀组件型号表示方法。

底板组件型号

插入式	VFS3000-P-$\frac{02}{03}$(N、T、F)
非插入式	VFS3000-S-$\frac{02}{03}$(N、T、F)

※ 不附带安装螺钉和垫片。

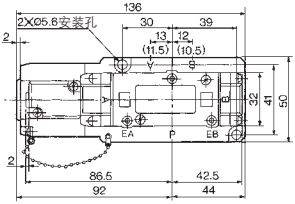
底板组件(外部先导式用)型号

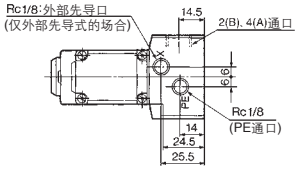
插入式	VFS3000-P-R$\frac{02}{03}$(N、T、F)
非插入式	VFS3000-S-R$\frac{02}{03}$(N、T、F)

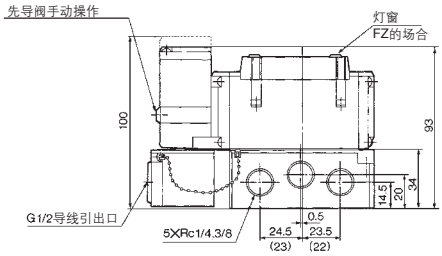
安装螺钉、垫片型号	备注
BG-VFS3000	板型垫片
BG-VFS3000-1	沟槽式垫片

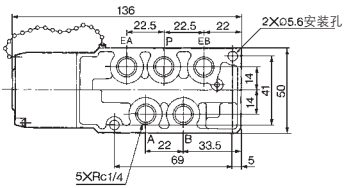
插入式: 2位单电控、双电控，3位中封式、中泄式、中压式、中止式

2位单电控：**VFS3100-□F(Z)**





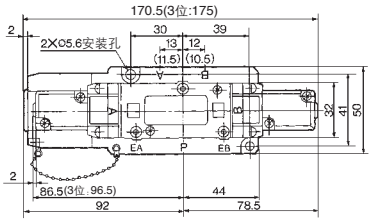


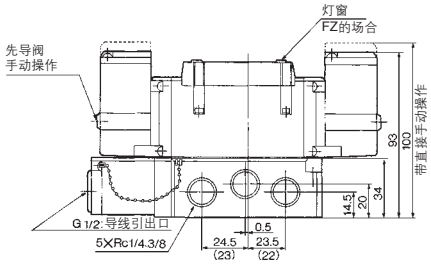


底配管的场合

( )内数值是Rc1/4的场合。

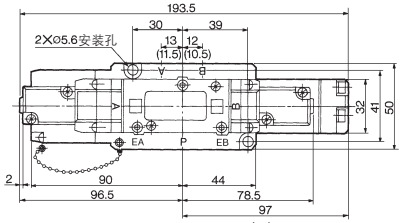
2位双电控：**VFS3200-□F(Z)**
3位中封式：**VFS3300-□F(Z)**
3位中泄式：**VFS3400-□F(Z)**
3位中压式：**VFS3500-□F(Z)**

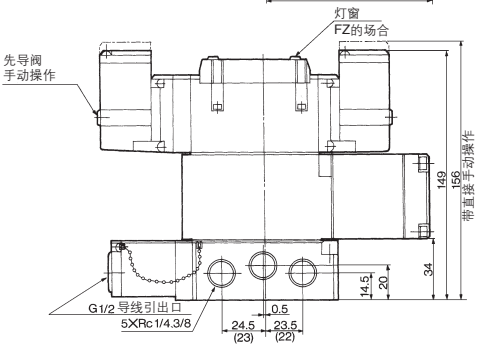




( )内数值是Rc1/4的场合。

3位中止式：**VFS3600-□F(Z)**

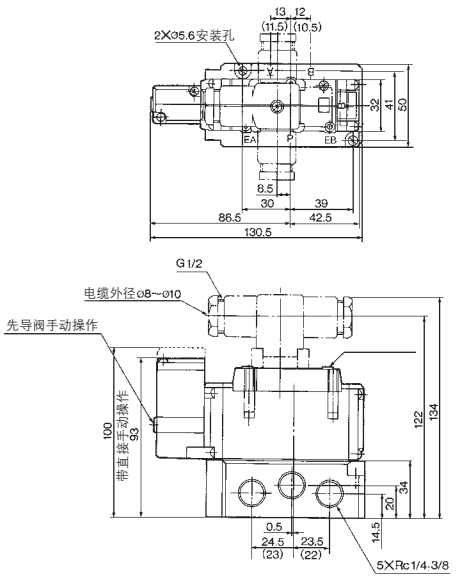


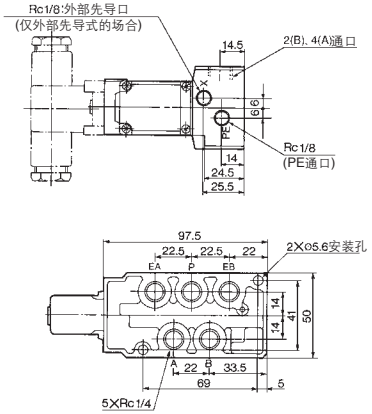


( )内数值是Rc1/4的场合。

非插入式: 2位单电控、双电控，3位中封式、中泄式、中压式、中止式

2位单电控：**VFS3110-□E(Z)、VFS3110-□D(Z)**





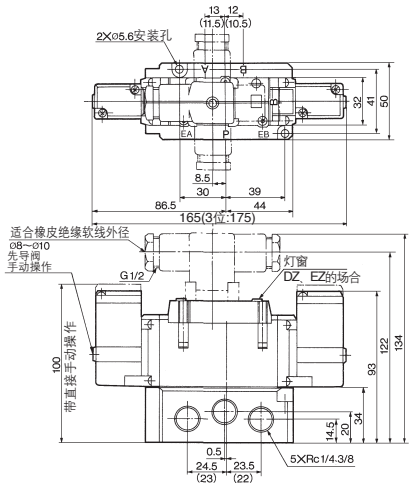
底配管的场合

( )内数值是Rc1/4的场合。

DIN插座、密封垫型号

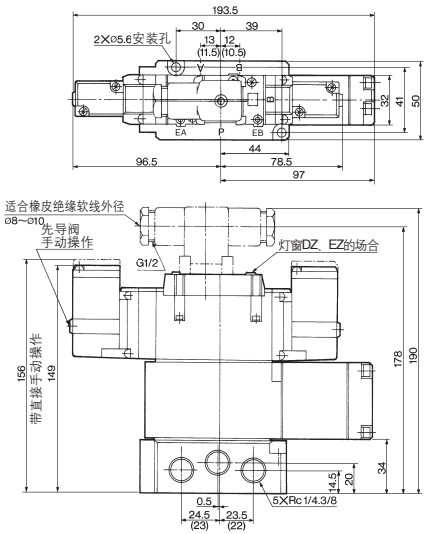
名称	型号
插座	UKL-S1
密封垫	DXT087-27-2

2位双电控：**VFS3210-□E(Z)、VFS3210-□D(Z)**
3位中封式：**VFS3310-□E(Z)、VFS3310-□D(Z)**
3位中泄式：**VFS3410-□E(Z)、VFS3410-□D(Z)**
3位中泄式：**VFS3510-□E(Z)、VFS3510-□D(Z)**



( )内数值是Rc1/4的场合。

3位中止式：**VFS3610-□E(Z)、VFS3610-□D(Z)**



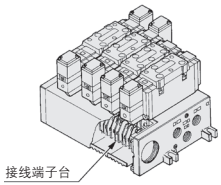
( )内数值是Rc1/4的场合。

VFS3000 系列
集装式规格

CE
[可选项]

插入式：带接线端子台

由于电磁线圈引出的导线已连接在端子台上侧的端子上，相应的电源侧的导线可接在端子台的下侧。



VV5FS3 - 01T - 06 1 - 02 □ - □

- VFS3000系列 集装式
- 插入式 带接线端子台
- 位数

01	1位
⋮	⋮
16	16位

- 综合特征

记号	通路规格		接管规格
	P	EA、EB	(A、B)
1	共通	共通	侧向
2			底面※

※ 准标准

- 接管口径

记号	P、EA、EB	A、B
02	Rc 1/2	Rc 1/4
03		Rc 3/8
M		混合

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

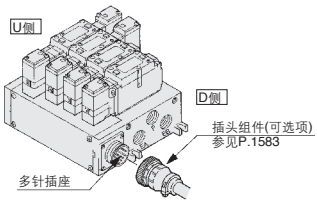
※ 准标准

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

插入式：带多针插座 (配线规格：参见P.1583。)

- 电磁阀及电源一次完成接线。
- 接线作业合理且省力。



VV5FS3 - 01C D - 05 2 - 02 □ - □

- VFS3000系列 集装式
- 插入式 带多针插座
- 插座安装位置

D	D侧安装
U	U侧安装

- 位数

02	2位
⋮	⋮
08※	8位

※ 最多8位。

- 综合特征

记号	通路规格		接管规格
	P	EA、EB	(A、B)
1	共通	共通	侧向
2			底面※

※ 准标准

- 接管口径

记号	P、EA、EB	A、B
02	Rc 1/2	Rc 1/4
03		Rc 3/8
M		混合

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

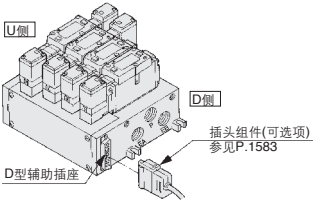
※ 准标准

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

插入式：带D型辅助插座 (配线规格：参见P.1583。)

- 互换性强。
  (符合MIL标准D型辅助插座、25针)
- 接线作业合理且省力。



VV5FS3 - 01F D - 06 1 - 02 □ - □

- VFS3000系列 集装式
- 插入式 带D型辅助插座
- 插座安装位置

D	D侧安装
U	U侧安装

- 位数

02	2位
⋮	⋮
08※	8位

※ 最多8位。

- 综合特征

记号	接管方式		接管位置
	P	EA、EB	(A、B)
1	共通	共通	侧向
2			底面※

※ 准标准

- 接管口径

记号	P、EA、EB	A、B
02	Rc 1/2	Rc 1/4
03		Rc 3/8
M		混合

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

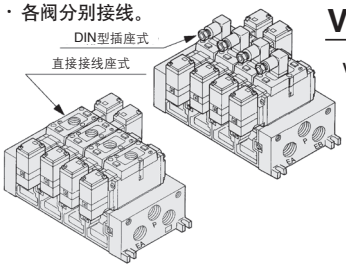
※ 准标准

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

非插入式：直接接线座式／DIN型插座式

- 各阀分别接线。



VV5FS3 - 10 - 05 2 - 02 □ - □

- VFS3000系列 集装式
- 非插入式
- 位数

01	1位
⋮	⋮
16	16位

- 综合特征

记号	通路规格		接管规格
	P	EA、EB	(A、B)
1	共通	共通	侧向
2			底面※

※ 准标准

- 接管口径

记号	P、EA、EB	A、B
02	Rc 1/2	Rc 1/4
03		Rc 3/8
M		混合

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

SMC

集装式组件型号表示方法

请并记集装式底板型号及集装的阀和可选件的型号。

<表示例>
· 插入式带接线端子台:
6位的场合
(集装式底板)VV5FS3-01T-061-02.....1
(2位单电控)VFS3100-5FZ.....3
(2位双电控)VFS3200-5FZ.....2
(盖板)VVFS3000-10A.....1

<表示例>
· 非插入式: 6位的场合
(集装式底板)VV5FS3-10-061-03.....1
(2位单电控)VFS3110-5D.....5
(3位中泄式)VFS3410-5D.....1
(单独排气用隔板)VVFS3000-R-03-2.....1

集装式规格

底板型号	接线方式	配管规格	接管口径		位数	外部先导式	适用电磁阀注3)
		A,B口	P,EA,EB	A,B			
插入式 **VV5FS3-01□**	· 带接线端子台 · 带多针插座 · 带D型辅助插座	侧向／底面	注1) 1/2	1/4,3/8	注2) 1~16位	注3) 可对应	VFS3□0□(R)-□F(Z)
非插入式 **VV5FS3-10**	· DIN型插座式 · 直接接线座式						VFS3□1□(R)-□D(Z) VFS3□1□(R)-□E(Z)

注1) EA,EB通口上安装消声器的场合,消声器型号为AN40-04。
注2) 带多针插座或带D型辅助插座,最多8位。
注3) 标准阀和外部先导规格阀可混装。

集装位数的流量特性(单独动作的场合)

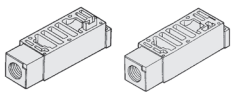
型号	通路／位数		第1位	第5位	第10位
VV5FS3	1→4/2 (P→A/B)	C[dm³/(s·bar)]	6.0	6.0	6.0
		b	0.20	0.20	0.20
		Cv	1.4	1.4	1.4
	4/2→5/3 (A/B→R1/R2)	C[dm³/(s·bar)]	7.0	7.0	7.0
		b	0.20	0.20	0.20
		Cv	1.8	1.8	1.8

※ 接管口径为Rc 3/8的场合。

集装式的可选项组件

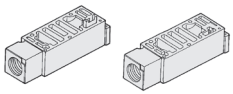
单独供气用隔板
在集装块上设置单独供气隔板，可在每个阀上设置单独供气通口。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS3000-P-03-1	VVFS3000-P-03-2



单独排气用隔板
在集装块上设置单独排气隔板，可在每个阀上设置单独排气通口(共通排气型)。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS3000-R-03-1	VVFS3000-R-03-2



※SUP塞板
一个集装式上要提供2种及以上的不同压力时，请在供气压力不同的位置间插入供气塞板。

阀形式	插入式	非插入式
型号	AXT636-1A	

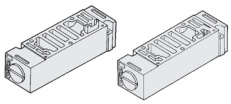
EXH塞板
当阀的排气影响回路上的其它阀，或在标准集装阀上使用反向加压阀等场合，在想分开排气的位置间加入排气塞板。

阀形式	插入式	非插入式
型号	AXT636-1A	

安装在2位一体型集装块上的场合，除去垫片后安装。

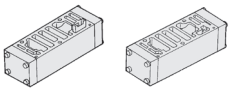
节流阀隔板
在集装块上设置节流阀隔板，可对气缸的速度进行排气节流控制。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS3000-20A-1	VVFS3000-20A-2



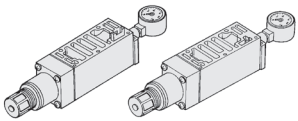
中位止回隔板
与内置双单向阀的中位止回隔板组合，可使气缸长时间停在中位。不受阀芯间的空气泄漏的影响。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS3000-22A-1	VVFS3000-22A-2



隔板型减压阀
在集装块上，设置隔板型减压阀，可实现对每个阀的降压调节。(使用时，参见P.1581的流量特性。)

阀体形式	插入式	非插入式
P口减压	ARBF3050-00-P-1	ARBF3050-00-P-2
A口减压	ARBF3050-00-A-1	ARBF3050-00-A-2
B口减压	ARBF3050-00-B-1	ARBF3050-00-B-2

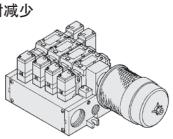


盖板
当将集装块上的阀取下维修或需留有备用阀位置时，应在集装块相应位置上安装盖板。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS3000-10A	

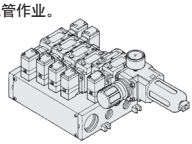
集装式可选件

排气洁净器
插入式/非插入式
- 阀的排气噪声的降低：35dB以上
- 油雾的回收：回收率99.9%以上
- 配管工时减少



详细情况请参见P.1521。

带控制单元
插入式、非插入式
- 过滤器、减压阀、压力开关、空气释放阀全部一体化。
- 节省配管作业。



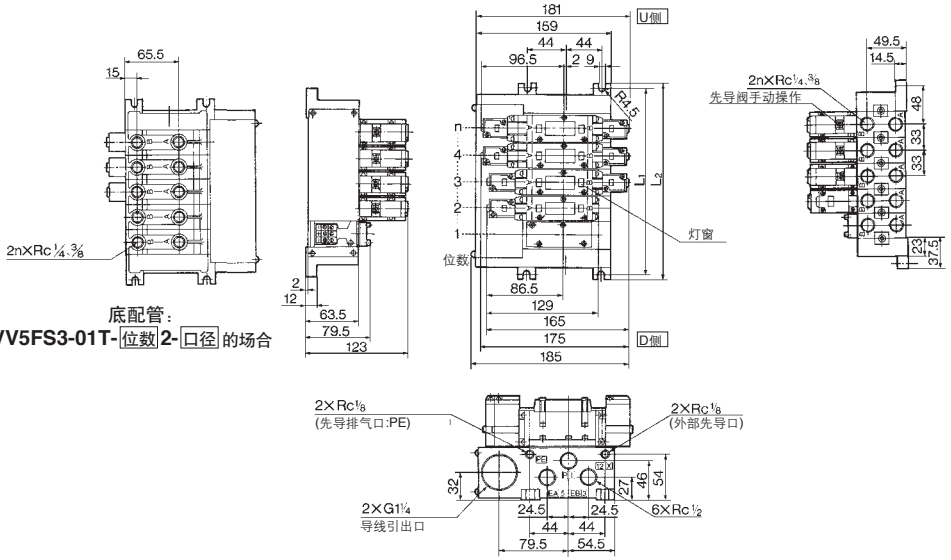
详细情况请参见P.1523。

订制规格
串行传送组件集装式
插入式
- 电磁阀的配线工时大幅减少

详细情况请参见P.1526。

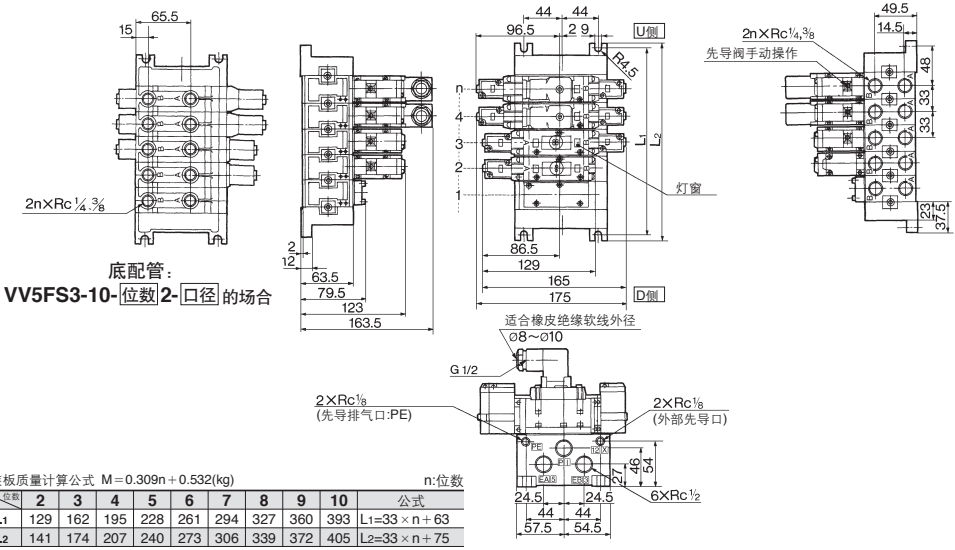
集装式: 插入式、非插入式

插入式(带接线端子台):VV5FS3-01T-[位数]1-[口径]



集装板质量计算公式 M=0.405n+0.665(kg) n:位数

非插入式:VV5FS3-10-[位数]1-[口径]

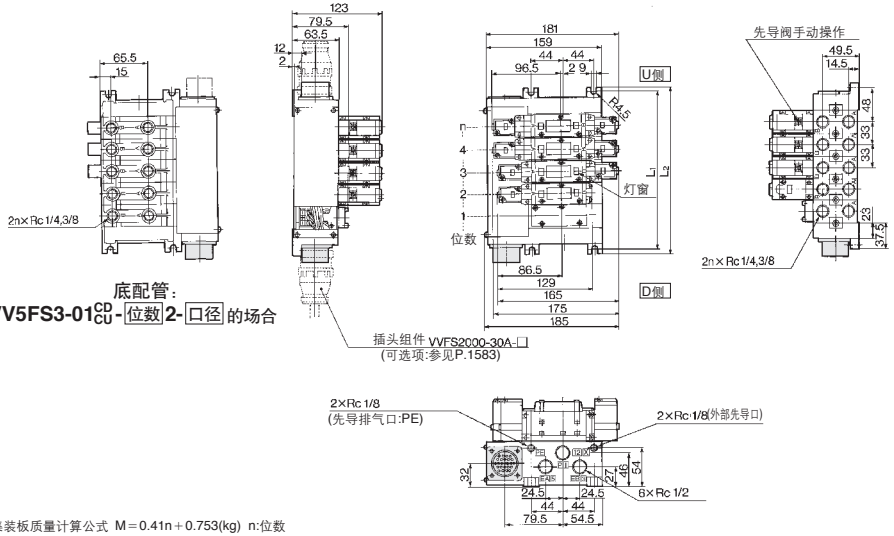


集装板质量计算公式 M=0.309n+0.532(kg) n:位数

L / 位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L1	129	162	195	228	261	294	327	360	393	L1=33×n+63
L2	141	174	207	240	273	306	339	372	405	L2=33×n+75

集装式: 插入式带多针插座、带D型辅助插座

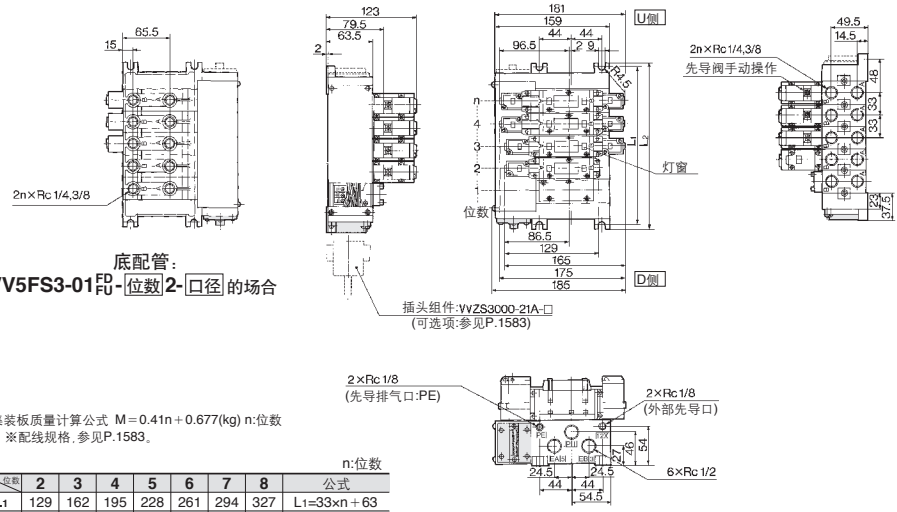
插入式带多针插座: **VV5FS3-01CD-** 位数 **1-** 口径 **,VV5FS3-01CU-** 位数 **1-** 口径



底配管:
VV5FS3-01CDCU- 位数 **2-** 口径 的场合

集装板质量计算公式 M=0.41n+0.753(kg) n:位数
※配线规格,参见P.1583。

插入式D型辅助插座: **VV5FS3-01FD-** 位数 **1-** 口径 **,VV5FS3-01FU-** 位数 **1-** 口径



底配管:
VV5FS3-01FDFU- 位数 **2-** 口径 的场合

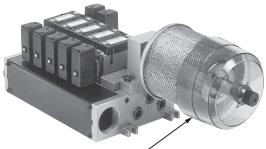
集装板质量计算公式 M=0.41n+0.677(kg) n:位数
※配线规格,参见P.1583。

n:位数

L 位数	2	3	4	5	6	7	8	公式
L_1	129	162	195	228	261	294	327	$L_1=33n+63$
L_2	141	174	207	240	273	306	339	$L_2=33n+75$

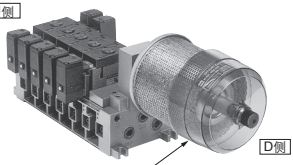
排气洁净器用集装式

- 作业环境的保护
- 阀的排气噪声的降低：35dB以上
- 油雾的回收
  (回收率99.9%以上)
- 配管工时减少



插入式

排气洁净器：AMC610-10
(可选项)



非插入式

排气洁净器：AMC610-10
(可选项)

集装式规格

集装式型号	插入式：**VV5FS3-01□**	非插入式：**VV5FS3-10**
接线方式	带接线端子台 带多针插座 带D型辅助插座	DIN型插座式 直接接线座式
适合电磁阀	VFS3□00-□F	VFS3□10-□D、VFS3□10-□E
接管规格 Rc	集中SUP，集中EXH	
	2(B)、4(A)通口	1/4，3/8
	1(P),3(R2),5(R1)通口	P: 1/2，EXH: 1
位数	注1)2~10位	
适合排气洁净器	注2)AMC610-10(连接口径1)	

注1) 带多针插头或D型辅助插座：最多8位。
注2) 排气洁净器：不附带AMC610-10。

CE [可选项]

型号表示方法

VV5FS3 - **10** □ - **06** **1** - **03** □ - **CD** - □

VFS3000系列 集装式

底板型号・电气连接方式

01T	插入式 带接线端子台
01C	插入式 带多针插座
01F	插入式 带D型辅助插座
10	非插入式

插座安装方向

记号	插座安装	适合底板型号
无记号	无	01T、10
D	D侧安装	01C、01F
U	U侧安装	

位数

02	2位
⋮	⋮
10	10位

底板型号01T，10:2~10位
底板型号01C，01F:2~8位

综合特征

记号	通路规格		接管规格 (A,B)
	P	R1,R2	
1	共通	共通	侧向
2			底面※

※ 准标准

接管口径

记号	P	A,B
02	Rc 1/2	Rc 1/4
03		Rc 3/8
M		混合

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

排气洁净器安装方向

记号	排气洁净器安装方向	
CD	D侧	D侧安装
CU	U侧	U侧安装

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

⚠ 注意

使用排气洁净器的场合，排气洁净器应朝下安装。

※排气洁净器详见Best Pneumatics No.⑥。

集装式组件的表示方法(示例)

在集装板型号的下方，从D侧数为第1位，按顺序并记所装的阀及可选项的型号。

<表示例>

・插入式带接线端子台(6位的场合)

(集装式底板) VV5FS3-01T-061-03-CD ····· 1
(2位单电控) * VFS3100-5FZ ····· 3
(2位双电控) * VFS3200-5FZ ····· 2
(盖板) * VVFS3000-10A ····· 1
(排气洁净器) AMC610-10 ····· 1

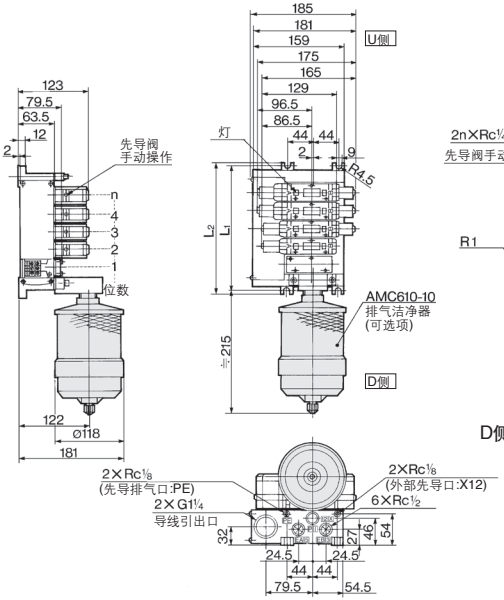
・非插入式(6位的场合)

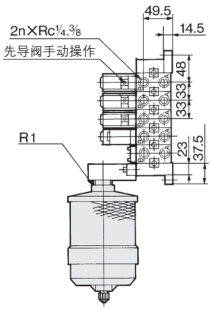
(集装式底板) VV5FS3-10-061-03-CU ····· 1
(2位单电控) * VFS3110-5E ····· 3
(2位双电控) * VFS3210-5E ····· 2
(盖板) * VVFS3000-10A ····· 1
(排气洁净器) AMC610-10 ····· 1

* 是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附 * 。

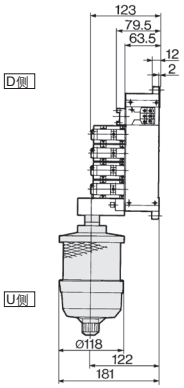
排气洁净器用集装式: 插入式、非插入式

插入式: VV5FS3-01T-位数1-口径-CD/CU



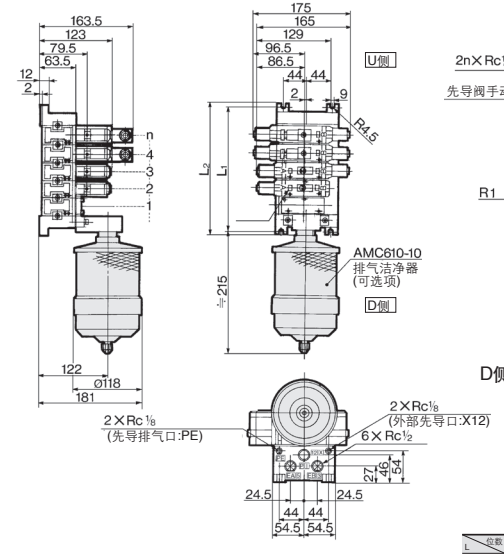


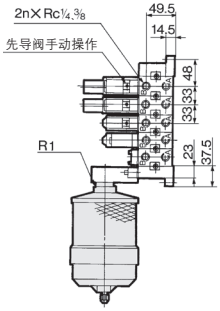
D侧安装的场合



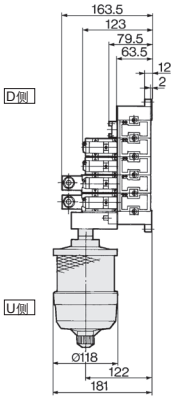
U侧安装的场合

非插入式: VV5FS3-10-位数1-口径-CD/CU





D侧安装的场合



U侧安装的场合

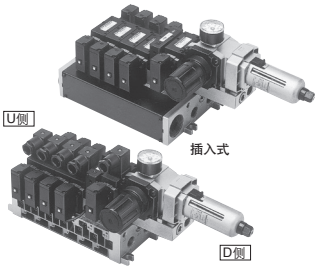
n:位数

L \ 位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	129	162	195	228	261	294	327	360	393	$L_1=33\times n+63$
L_2	141	174	207	240	273	306	339	372	405	$L_2=33\times n+75$

集装式带控制单元

●控制单元(过滤器、减压阀、压力开关、释放阀)标准一体化，不需任何附件即可装在集装式底板上。

●节省配管作业



非插入式

⚠ 注意

当使用空气过滤器带自动排水或手动排水时，请垂直朝下安装过滤器。

集装式规格

集装式型号	插入式: **VV5FS3-01□**	非插入式: **VV5FS3-10**
配线方式	带接线端子台 带多针插座 带D型辅助插座	DIN型插座式 直接接线座式
适合电磁阀	VFS3□00-□F	VFS3□10-□D、VFS3□10-□E
接管规格 Rc	集中SUP、集中EXH	
	2(B)、4(A)通口	1/4、3/8
	1(P)、3(R2)、5(R1)通口	1/2
位数	※2~10位	

※ 带多针插头或D型辅助插座：最多8位。

控制单元的规格

过滤器(带自动排水/带手动排水)	
过滤精度	5μm
减压阀	
设定压力(二次压力)	0.05~0.85MPa
压力开关 注1)	
设定压力范围(OFF时)	0.1~0.6MPa
迟滞	0.08MPa以下
触点	1a
指示灯	LED红色
最大触点容量	AC2VA、DC2W
最大使用电流	AC、DC24V以下：50mA AC、DC100V：20mA
空气释放阀(只有单电控)	
使用压力范围	0.1~1.0MPa

控制单元/可选件

注2) 释放阀用隔板	<插入式> VVFS3000-24A-1R(D侧安装)	
	<非插入式> VVFS3000-24A-2R(D侧安装)	
注3) 压力开关	IS1000P-2-1	
盖板	过滤减压阀	MP2-3
	压力开关	MP3-2
	释放阀	VVFS3000-24A-10
滤芯	INA-13-854-12-5B	

注1) 额定电压：DC24V~AC100V
内部电压降:4V

注2) 阀VFS31□□(单电控)与释放阀隔板的组合，可作为空气释放阀使用。

注3) 非插入式不能由客户装拆。

CE [可选项]

型号表示方法

VV5FS3 - 10 □ - 08 1 - 02 □ - AP □ - □

VFS3000系列
集装式

底板形式、配线方式

01T	插入式带接线端子台
01C	插入式带多针插座
01F	插入式带D型辅助插座
10	非插入式

插座安装位置

记号	插座安装位置	适合底板型号
无记号	无	01T、10
D	D侧	01C、01F
U	U侧	

位数

02	2位
⋮	⋮
10	10位

底板型号：01T为10
2~10位
底板型号：01C为01F
2~8位

综合特征

记号	通路规格 P	通路规格 EA、EB	接管规格 (A、B)
1	共通	共通	侧向
2			底面※

※ 准标准

接管口径

记号	P、EA、EB	A、B
02	Rc 1/2	Rc 1/4
03		Rc 3/8
M		混合

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

空气释放阀的线圈额定电压

无记号	无释放阀(仅F、G)
1	AC100V50、60Hz
5	DC24V

关于其它额定电压，请咨询本公司。

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

控制单元

控制元件 \ 记号	无记号	A	AP	M	MP	F	G	C	E
自动排水的过滤器		●	●			●			
过滤器带手动排水				●	●		●		
减压阀		●	●	●	●	●	●		
空气释放阀		●	●	●	●			●	●
压力开关			●		●				
盖板(空气释放阀)						●	●		
盖板(过滤器减压阀)							●	●	
盖板(压力开关)		●		●		●	●	●	
安装所需集装式位数		2位	2位	2位	2位	2位	2位	2位	1位

集装式组件的表示方法(订购例)

在集装板型号的下方，从D侧数为第1位，按顺序并记所装的阀及可选项的型号。

<表示例>

・插入式带接线端子台－安装控制单元所需位数为2位

(集装式底板) VV5FS3-01T-081-03-AP5 …… 1
(2位单电控) ＊VFS3100-5FZ …… 4
(2位双电控) ＊VFS3200-5FZ …… 2

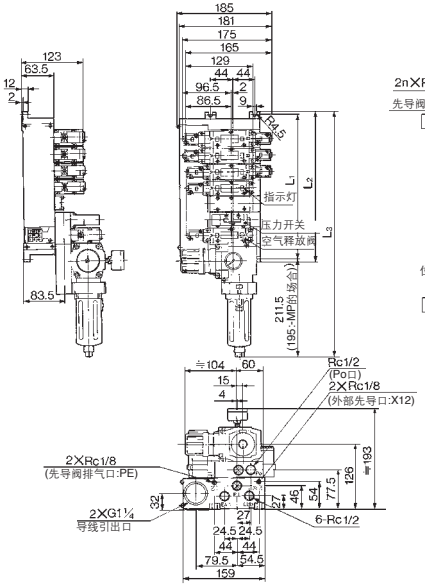
・非插入式－安装控制单元所需位数为2位

(集装式底板) VV5FS3-10-061-03-A …… 1
(2位单电控) ＊VFS3110-5D …… 4

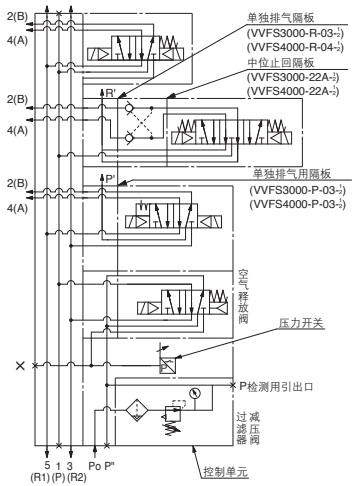
＊是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附＊。

集装式带控制单元: 插入式、非插入式

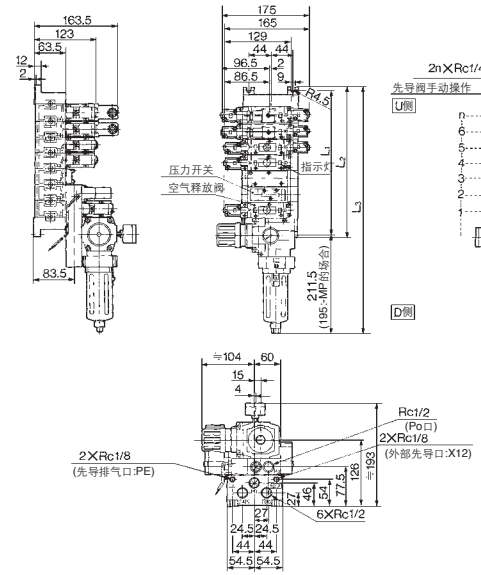
插入式: VV5FS3-01T-位数1-口径-AP释放阀的电压



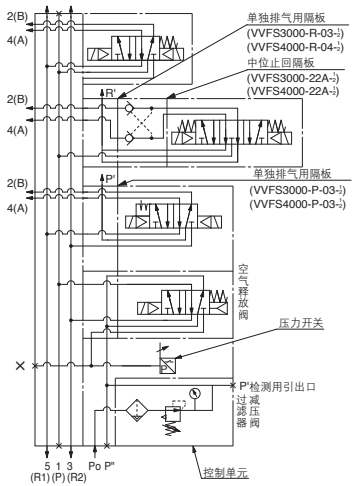
集装式使用例



非插入式: VV5FS3-10-位数1-口径-AP释放阀的电压



集装式示例



L 位数	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	162	195	228	261	294	327	360	393	L_1=33×n+63
L_2	174	207	240	273	306	339	372	405	L_2=33×n+75
L_3(MP)	360	393	426	459	492	525	558	591	L_3=33×n+261
L_3(AP)	379.5	412.5	445.5	478.5	511.5	544.5	577.5	610.5	L_3=33×n+280.5

VFS3000 系列
订制规格
串行传送组件集装式:对应EX123・124一体型(对应输出)串行传送系统

Order Made

型号表示方法

集装式型号表示方法

VV5FS3－01S V－08 1－02 □－X279

插入式
串行传送组件

位数

02	2位
⋮	⋮
17	17位

注1) 最多17位。应加装串行单元1位。
注2) 全部单电控配线的场合，最多17位。
(阀数.16台)
标准双配线的场合，最多9位。
(阀数.8台)

接管口径

记号	P、R1、R2	A,B
02	Rc1/2	Rc1/4
03		Rc3/8
M		混合

※底配管的场合仅Rc1/8。

螺纹种类

无记号	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

合成符号

记号	通路规格		配管规格
	P	R1、R2	A、B
1	共通	共通	侧面
2※			底部

※准标准

SI单元仅对应U侧安装

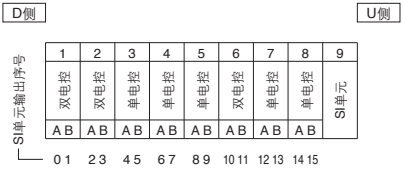
使用机种

记号	SI单元型号	名称
0	－	无SI单元
F1	EX123U-SUW1	NKE(股份有限公司)产品　省配线系统(16点输出)对应
H	EX123U-SUH1	NKE(股份有限公司)产品　省配线H系统(16点输出)对应
J1	EX123U-SSL1	SUNX(股份有限公司):S-LINK系统(16点输出)对应
J2	EX123U-SSL2	SUNX(股份有限公司):S-LINK系统(8点输出)对应
Q	EX124U-SDN1	DeviceNet对应(电源2系统)
R1	EX124U-SCS1	欧姆龙(股份有限公司) CompoBus/S(16点)对应(电源2系统)
R2	EX124U-SCS2	欧姆龙(股份有限公司) CompoBus/S(8点)对应(电源2系统)
V	EX124U-SMJ1	CC-Link对应(电源2系统)

EX123、124一体型(对应输出)串行传送系统详见P.2055及「安装说明书」。使用说明书请从本公司网站下载。
http://www.smcworld.com

●SI单元的输出型号与电磁阀线圈的对应

<配线例1>双配线(标准)



<配线例2>单电控・双电控混合配线(准标准)

※混合配线为准标准，在集装规格书上说明。

阀型号表示方法

VFS3□00□－5F□□

机能

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
6	3位中止式

先导方式

无记号	内部先导式
R	外部先导式

DC24V

先导阀手动操作的种类

无记号	非锁定推压式(平型)
A	非锁定推压式(凸起型)
B	锁定式(要工具型)
C	锁定式(杠杆型)

可选项

无记号	无
Z	带指示灯及电湧电压保护回路

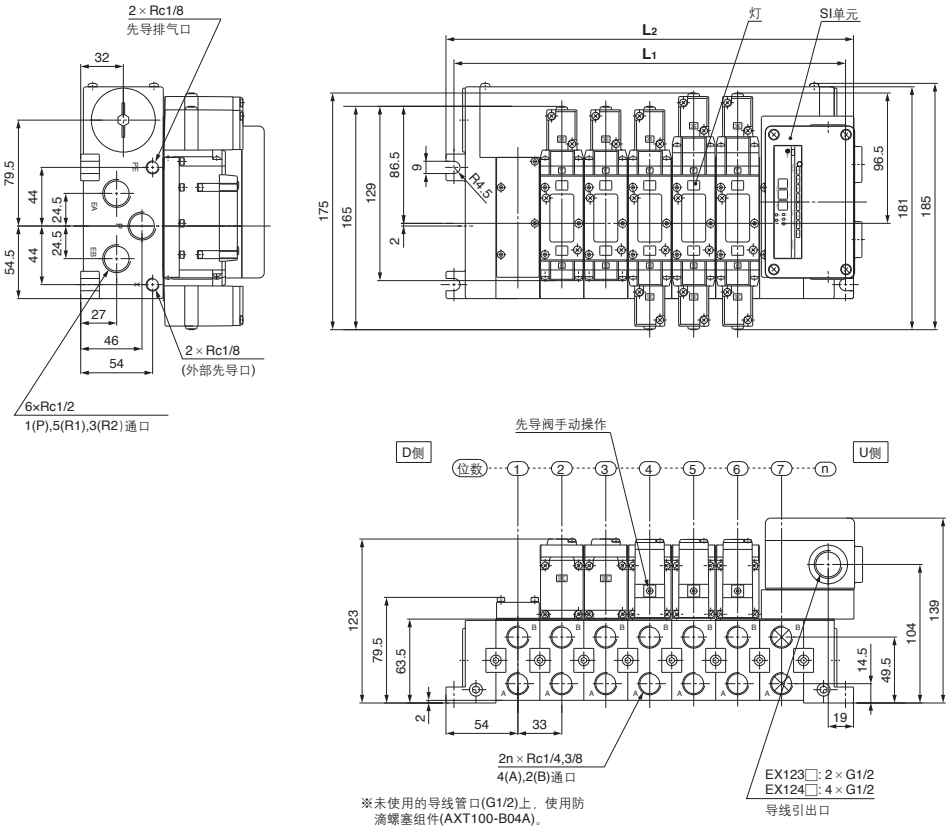
线圈额定电压

无记号	无

SMC

串行传送组件集装式：对应EX123、124一体型(对应输出)串行传送系统

VV5FS3-01S 品种 - 位数 特征 - 口径 螺纹 **-X279**



计算式 $L_1 = 33n + 63$　$L_2 = 33n + 75$
n:位数(最多位数17位)

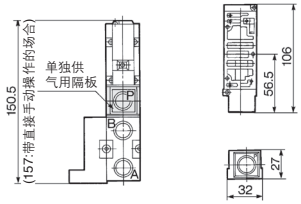
尺寸表

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
L_1	129	162	195	228	261	294	327	360	393	426	459	492	525	558	591	624
L_2	141	174	207	240	273	306	339	372	405	438	471	504	537	570	603	636

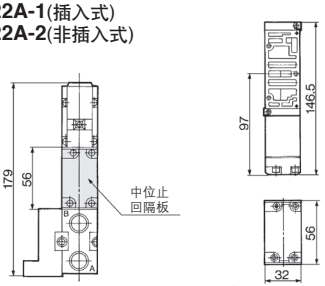
注) 集装板的实际位数是在阀的位数上加装1位SI单元。

集装式可选件: 插入式、非插入式

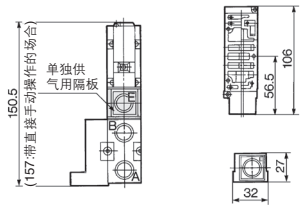
单独供气用隔板：
VVFS3000-P-03-1(插入式)
VVFS3000-P-03-2(非插入式)



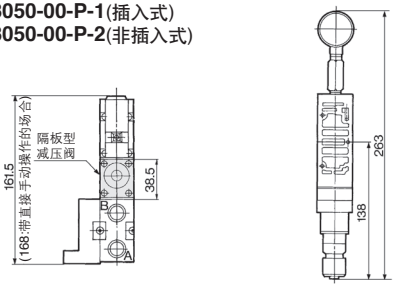
中位止回隔板：
VVFS3000-22A-1(插入式)
VVFS3000-22A-2(非插入式)



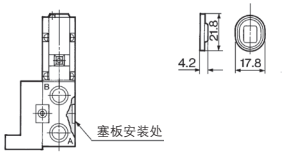
单独排气用隔板：
VVFS3000-R-03-1(插入式)
VVFS3000-R-03-2(非插入式)



隔板型减压阀／P口减压：
ARBF3050-00-P-1(插入式)
ARBF3050-00-P-2(非插入式)

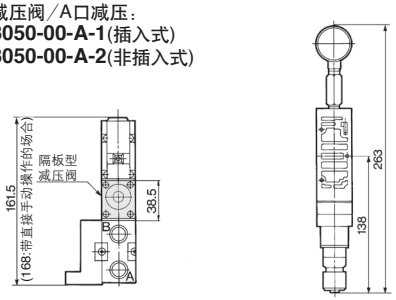


供气、排气塞板：**AXT636-1A**

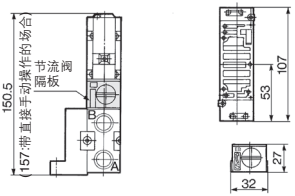


安装在2位一体型集装块上的场合，请除去垫片后安装。

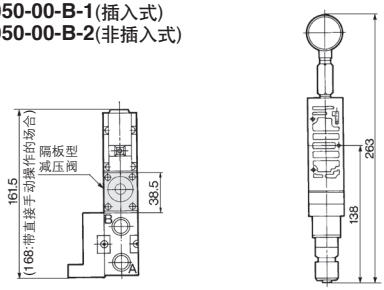
隔板型减压阀／A口减压：
ARBF3050-00-A-1(插入式)
ARBF3050-00-A-2(非插入式)



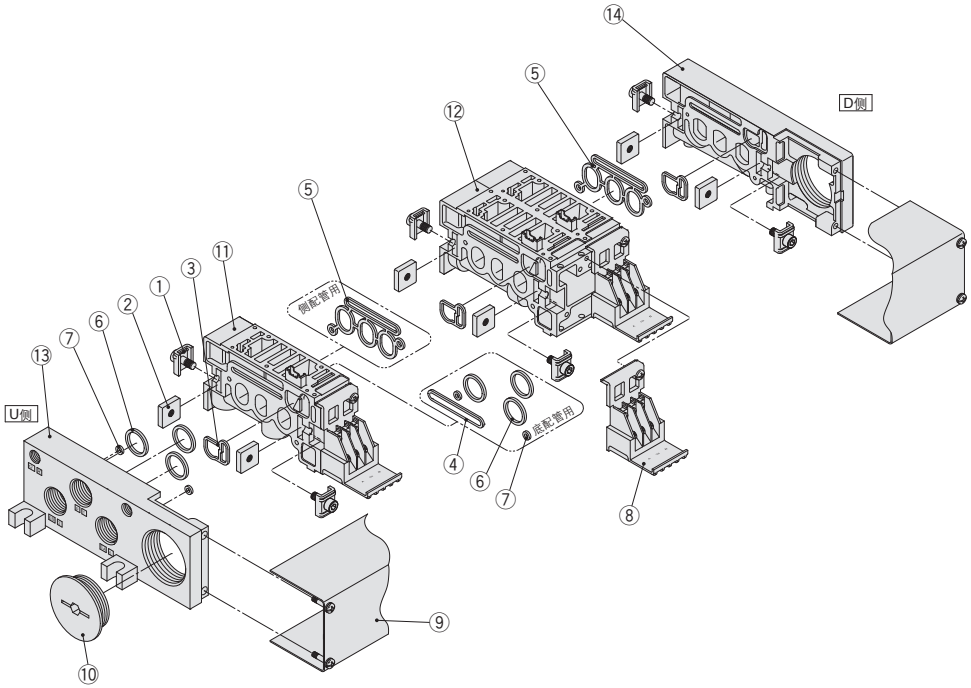
节流阀隔板：
VVFS3000-20A-1(插入式)
VVFS3000-20A-2(非插入式)



隔板型减压阀／B口减压：
ARBF3050-00-B-1(插入式)
ARBF3050-00-B-2(非插入式)



集装式底板分解图／插入式、非插入式



※分解图是插入式带接线端子台的集装式底板(01T)的场合。

●增加集装板位数时，请订购可换零部件组件⑪⑫的集装块组件的型号。
插入式的场合，也需要连接盖组件⑨。

●集装式底板由1位、2位底板连接而成。

例) U侧 (n)……⑥……⑤……④……③……②……① D侧

＜5位(奇数)的场合＞

1位	2位	2位

＜6位(偶数)的场合＞

1位	1位	2位	2位

可换件

序号	名称	材质	零部件型号	
1	连接件组件	钢板		VVFS3000-5-1A
2	连接件B	钢板		VVFS3000-5-2
3	垫片	NBR		VVFS3000-7-1
4	垫片	NBR		VVFS3000-8
5	垫片	NBR		VVFS3000-32-1
6	O形密封圈	NBR		KA00232H(GT单元)
7	O形密封圈	NBR		KA00020H(GT单元)
8	接线端子台组件	–		VVFS3000-6A
9	连接盖组件	–	01T用	VVFS3000-4A-□注)
		NBR	01S□用	AZ738-22A-□注)
10	橡胶堵头			AXT336-9

注) 订购连接盖组件时的位数示例
· 5位的场合: VVFS3000-4A-5

可换件组件

序号	零件名称		零件型号	组成零件	适合集装式底板
11	集装块组件(1位用)	侧配管	VVFS3000-1A-1-$^{02}_{03}$注1)	集装块组件⑪、连接件①②、垫片③⑤、接线端子台组件⑧、插座组件	插入式
			VVFS3000-1A-2-$^{02}_{03}$注1)	集装块组件⑪、连接件①②、垫片③⑤	非插入式
		底配管	VVFS3000-1A-1-B$^{02}_{03}$注1)	集装块组件⑪、连接件①②、垫片③④、O形圈⑥⑦、接线端子台组件⑧、插座组件	插入式
			VVFS3000-1A-2-B$^{02}_{03}$注1)	集装块组件⑪、连接件①②、垫片③④、O形圈⑥⑦	非插入式
12	集装块组件(2位用)注2)		VVFS3000-1A2-1-$^{02}_{03}$注1)	集装块组件①②、连接件①②、垫片③⑤、接线端子台组件⑧、插座组件	插入式
			VVFS3000-1A2-2-$^{02}_{03}$注1)	集装块组件⑫、连接件①②、垫片③⑤	非插入式
13	端板(U侧)组件		VVFS3000-2A-1	端板(U)⑬、连接件①②、O形圈⑥⑦	插入式
			VVFS3000-2A-2	端板(U)⑬、连接件①②、O形圈⑥⑦	非插入式
14	端板(D侧)组件		VVFS3000-3A-1	端板(D)⑭、连接件①②、垫片③	插入式
			VVFS3000-3A-2	端板(D)⑭、连接件①②、垫片③	非插入式

注1) 02: A、B通口口径Rc1/4、03: A，B通口口径Rc3/8。
注2) 2位用集装块上不能设定底配管规格。

间隙密封／5通先导式电磁阀
插入式／非插入式
VFS4000 系列

［可选项］ NRTL /C

(详细→P.1576)

型号

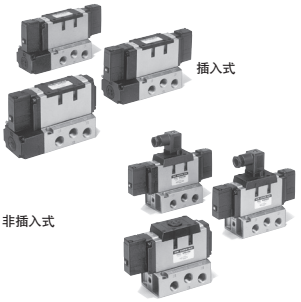
切换方式		型号 插入式	型号 非插入式	接管口径	注1)流量特性 1→4/2(P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	4/2→5/3(A/B→R1/R2) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	注1)最大动作频率 CPM	注2)响应时间 ms	注3)质量 kg
2位	单电控	VFS4100	VFS4110	3/8	11	0.18	2.6	12	0.20	2.8	1,000	40以下	0.63
				1/2	12	0.15	2.8	12	0.22	3.1			
	双电控	VFS4200	VFS4210	3/8	11	0.18	2.6	12	0.20	2.8	1,200	15以下	0.75
				1/2	12	0.15	2.8	12	0.22	3.1			
3位	中封式	VFS4300	VFS4310	3/8	10	0.18	2.5	10	0.14	2.3	600	50以下	0.82
				1/2	11	0.18	2.7	11	0.22	2.6			
	中泄式	VFS4400	VFS4410	3/8	11	0.16	2.6	10	0.15	2.3	600	50以下	0.82
				1/2	12	0.15	2.9	10	0.15	2.4			
	中压式	VFS4500	VFS4510	3/8	11	0.22	2.7	11	0.22	2.7	600	50以下	0.82
				1/2	12	0.22	2.9	11	0.22	2.8			
	中止式	VFS4600	VFS4610	3/8	6.3	–	–	6.5	–	–	200	55以下	1.71
				1/2	6.8	–	–	6.8	–	–			

注1) 最小动作频率依据JIS B8375(每30天1次)
注2) 根据JIS B8375-1981。(供给压力0.5MPa时的值)
注3) 表中为无底板的场合。带插入式底板的场合加0.50kg，带非插入式底板的场合加0.43kg。
注4) 注1)和注2)要使用清洁的空气测得。

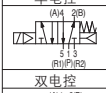
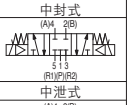
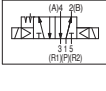
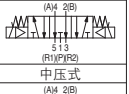
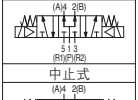
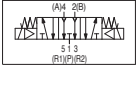
流通能力大
1/2: C值为12 dm³/(s・bar)

耗电量小／1.8W DC

简单维护
底板有插入式和非插入式2种。



JIS图形符号

2位	3位
单电控	中封式
	
双电控	中泄式
	
	中压式
	
	中止式
	

标准规格

阀规格	使用流体		空气、惰性气体
	最高使用压力		1.0MPa
	最低使用压力	2位	0.1MPa
		3位	0.15MPa
	保证耐压力		1.5MPa
	环境温度和使用流体温度		注1) −10~60°C
	给油		注2)不需要
	先导阀手动操作方式		非锁定推压式(平型)
	耐振动／耐冲击		注3)150/50m/s²
	保护结构		注4)E型:防尘(相当IP50)，F型:防滴(相当IP52)，D型:防沫(相当IP54)
电气规格	线圈额定电压		AC100V、200V(50/60Hz)、DC24V
	允许电压波动范围		额定电压的−15%~+10%
	线圈绝缘的种类		注5)相当于B种(130°C)
	视在功率 (消耗功率) AC	起动	5.6VA、50Hz、5.0VA、60Hz
		励磁	3.4VA(2.1W)、50Hz、2.3VA(1.5W)、60Hz
	消耗功率 DC		1.8W(2.04W: 带指示灯、电源电压保护回路)
	导线引出方式		插入式 / 导管接线座式 非插入式 / DIN型插座式、直接接线座式

注1) 低温时，请使用干燥空气。
注2) 若给油，请使用透平油1种(ISO VG32)。
注3) 耐冲击：在落下式冲击试验机上，沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，各做1次实验，都没有误动作。(为初期的值)
耐振动：沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，以45~2000Hz 频率范围进行试验，都没有误动作。(为初期的值)
注4) 依据JIS C0920。
注5) 依据JIS C4003。

准标准规格・可选项

先导方式		注)外部先导式
手动操作	主阀	直接手动式
	先导阀	非锁定推压式(凸起型)，锁定式(要工具型)，锁定式(杆型)
线圈额定电压		AC110V~120V、220V、240V; 50、60Hz
		DC12V、100V
配管规格		底配管型
可选项		带指示灯及电源电压保护回路，DIN型端子不回转型

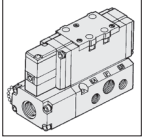
注) 使用压力:0~1.0MPa
先导压力:2位为 0.1~1.0MPa，3位为 0.15~1.0MPa

[可选项]

型号表示方法

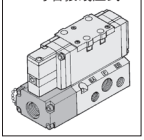
阀形式

O – 插入式底板



导线引出方式

F – 插入式
导管接线座式



接管规格

无记号	侧配管
B※	底配管

※准标准，外部先导式规格的场合，没有底配管。

接管口径

无记号	不底板
03	Rc 3/8
04※	Rc 1/2

※EA、EB为Rc 3/8

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※准标准

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

插入式 **VFS4 2 0 0 □ – 5 F □ □ – □ 03 □ – □**

非插入式 **VFS4 2 1 0 □ – 1 E □ □ – □ 03 □ – □**

可选项

无记号	无
Z	带指示灯和电源电压保护回路
P※	DIN型端子不回转型

※带Z的场合表示成ZP。
※P型仅DIN形。

先导阀
手动操作的种类

无记号	– 非锁定推压式(平型)

※**A**	– 非锁定推压式(凸出型)

※**B**	– 锁定式(要工具型)

※**C**	– 锁定式(杆型)

※准标准

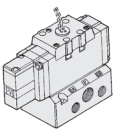
切换方式

1	2位单电控	5	3位中位加压式
2	2位双电控	6	3位中位止回式
3	3位中封式		
4	3位中泄式		

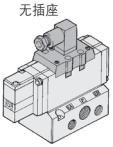
※逆加压使用的场合，外部先导式规格可对应。

导线引出方式

E – 直接接线座式



D – DIN形插座式
D0 – DIN形插座式
无插座



线圈额定电压

1	AC100V 50或60Hz
2	AC200V 50或60Hz
3※	AC110~120V 50或60Hz
4※	AC220V 50或60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V 50/60Hz

※准标准
关于其他额定电压，请咨询本公司。

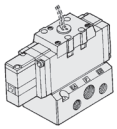
先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※准标准

阀形式

1 – 非插入式底板



阀体可选项

0	标准型
1※	直接手动操作

※准标准

先导阀组件型号表示方法

SF4 – 1 F □ – 30

线圈额定电压

1	AC100V50或60Hz
2	AC200V50或60Hz
3※	AC110~120V50或60Hz
4※	AC220V50或60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V50或60Hz

※准标准
关于其它额定电压，请咨询本公司。
※※电压更换时，请参见P.1580。

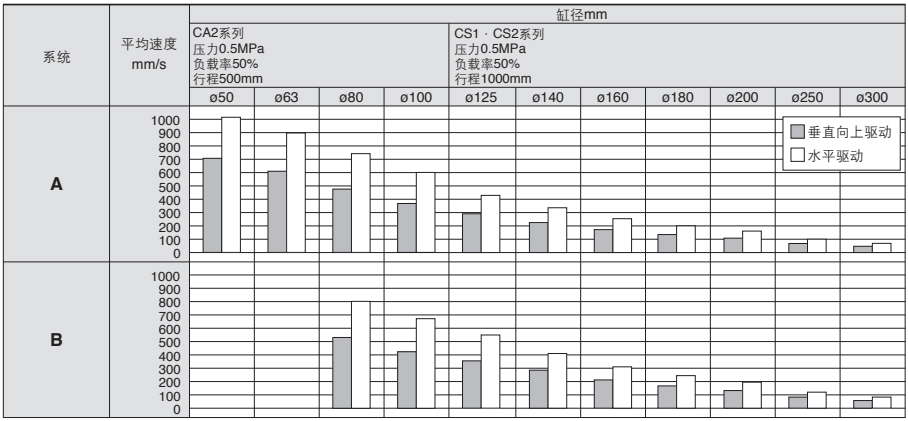
手动操作的种类

无记号	非锁定推压式(平型)
A※	非锁定推压式(凸出型)
B※	锁定式(要工具型)
C※	锁定式(杆型)

※准标准

气缸平均速度速查表

速查表是大致参考值。
针对各种条件可利用本公司元件选型软件来判断。



系统构成

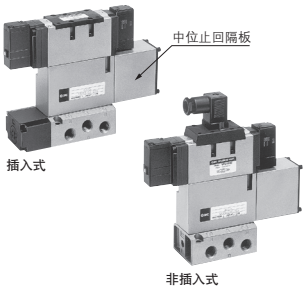
系统	电磁阀	速度控制阀	消声器	SGP(钢管) 管子口径 × 长度
A	VFS4000系列 Rc 3/8	AS420-03 (S＝73mm²)	AN30-03 (S＝60mm²)	10A × 1
B	VFS4000系列 Rc ½	AS420-04 (S＝97mm²)	AN40-04 (S＝90mm²)	15A × 1

※气缸伸出时，排气节流的速度控制阀直接接在气缸上，且针阀全开。
※气缸的平均速度是全行程除以全行程时间的值。
※负载率＝((负载质量 × 9.8)/理论输出力) × 100%

中位止回隔板规格

能长时间保持气缸停在中位

若与内置有两个单向阀的中位止回隔板的组合，可使气缸长时间保持停在中位，而不受阀芯之间的漏气影响。



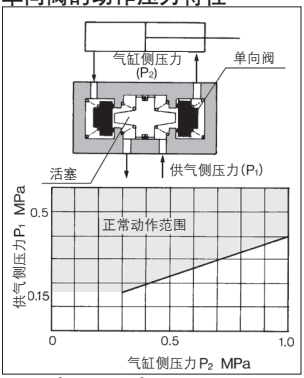
规格

中位止回隔板型号	插入式	非插入式
	VVFS4000-22A-1	**VVFS4000-22A-2**
适合电磁阀	VFS4400-□F	VFS4410-□D VFS4410-□E

⚠ 注意

- 对3位中位止回式阀(VFS46□0)，用中性洗涤剂检测阀和气缸间的配管及管接头等处应完全无泄漏。也要检查气缸的密封圈及活塞密封圈处的泄漏。如有泄漏，不通电时，气缸可能不能停在中位而会移动。
- 请注意，如果排气侧节流过度，中间停止精度会下降，导致中位停止不良。

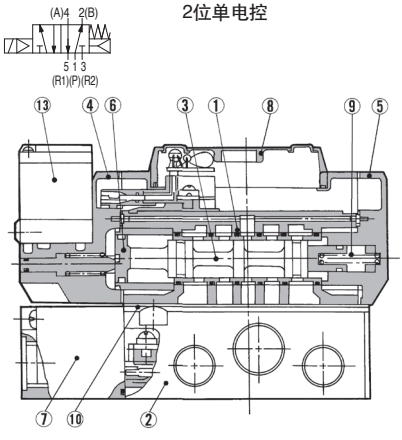
单向阀的动作压力特性



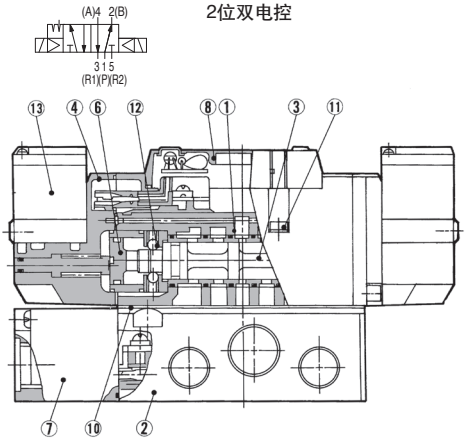
· VFS41$^{0}_{1}$0、VFS42$^{0}_{1}$0和中位止回隔板组合可用于防止行程末端的下落，但不能用于在气缸的中位保持。

结构简图

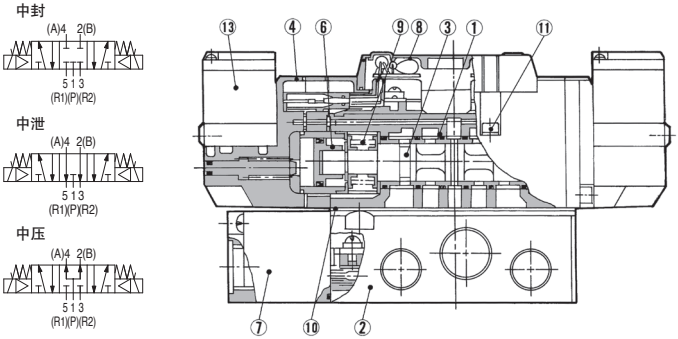
2位单电控



2位双电控



3位中封、中泄、中压



组成零部件

序号	名称	材料	备注
1	阀体	压铸铝	–
2	底板	压铸铝	–
3	阀芯、阀套	不锈钢	–
4	连接板	树脂	–
5	端板	树脂	–
6	控制活塞	树脂	–
7	连接盖	树脂	–
8	灯盖	树脂	–
9	复位弹簧	不锈钢	–
10	垫片	NBR	–
11	内六角螺钉	钢	–
12	锁定组件	–	–
13	先导阀组件	–	–

※ 参见P.1533的先导阀组件型号表示方法。

底板组件型号

插入式	VFS4000-P-$^{03}_{04}$(N、T、F)
非插入式	VFS4000-S-$^{03}_{04}$(N、T、F)

※ 不附带安装螺钉和垫片。

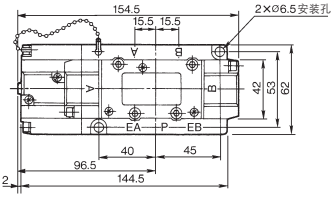
底板组件(外部先导式用)型号

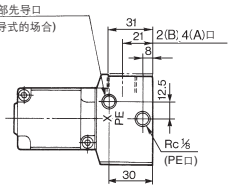
插入式	VFS4000-P-R$^{03}_{04}$(N、T、F)
非插入式	VFS4000-S-R$^{03}_{04}$(N、T、F)

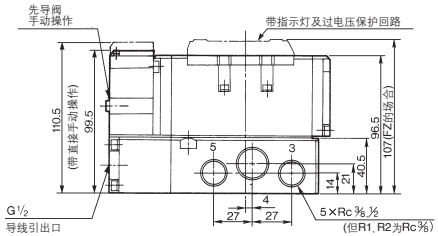
安装螺钉、垫片型号	备注
BG-VFS4000	板型垫片
BG-VFS4000-1	沟槽式垫片

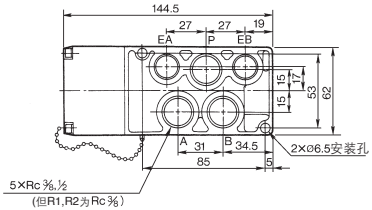
插入式: 2位单电控、双电控、3位中封式、中泄式、中压式、中止式

2位单电控: **VFS4100-□F(Z)**

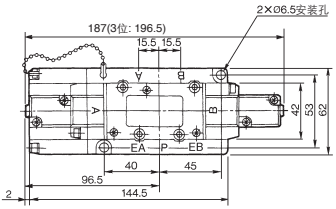


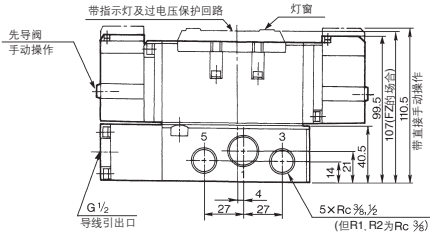




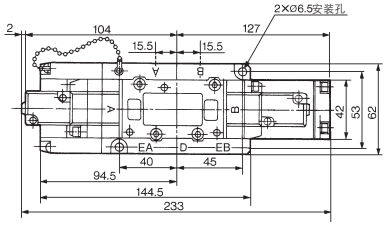


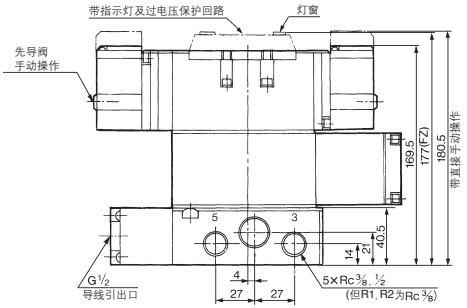
2位双电控: **VFS4200-□F(Z)**
3位中封式: **VFS4300-□F(Z)**
3位中泄式: **VFS4400-□F(Z)**
3位中压式: **VFS4500-□F(Z)**





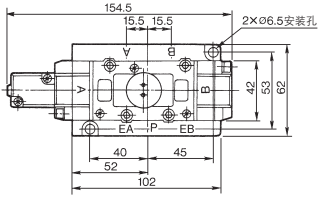
3位中止式: **VFS4600-□F(Z)**

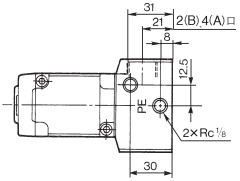


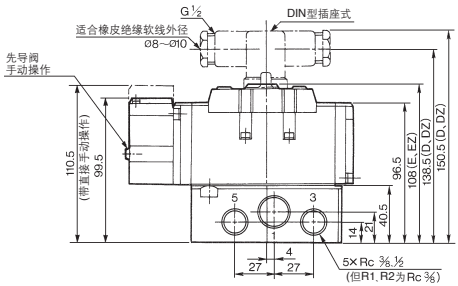


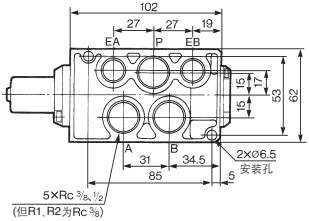
非插入式: 2位单电控、双电控，3位中封式、中泄式、中压式、中止式

2位单电控：**VFS4110-□E(Z),VFS4110-□D(Z)**







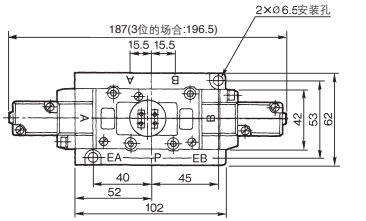


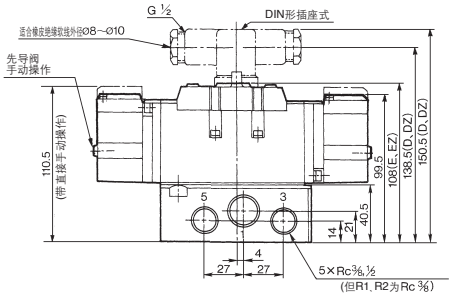
底配管的场合

DIN插座、密封垫型号

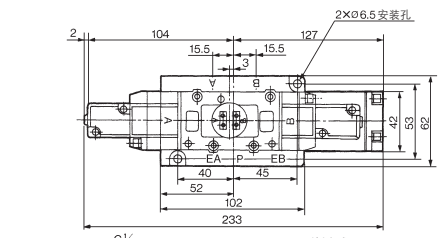
名称	型号
插座	UKL-S1
密封垫	DXT087-27-2

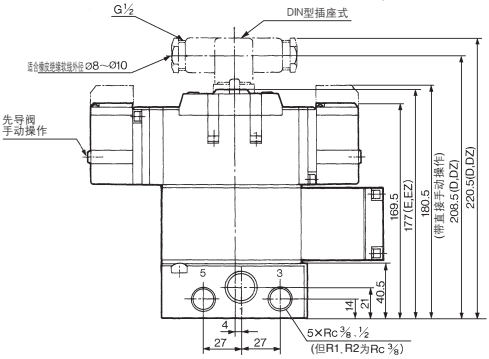
2位双电控：**VFS4210-□E(Z),VFS4210-□D(Z)**
3位中封式：**VFS4310-□E(Z),VFS4310-□D(Z)**
3位中泄式：**VFS4410-□E(Z),VFS4410-□D(Z)**
3位中压式：**VFS4510-□E(Z),VFS4510-□D(Z)**





3位中止式：**VFS4610-□E(Z),VFS4610-□D(Z)**



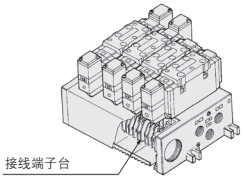


VFS4000 系列
集装式规格

CE [可选项]

插入式：带接线端子台

由于电磁线圈引出的导线已连接在端子台上侧的端子上，相应的电源侧的导线可接在端子台的下侧。



VV5FS4 - 01T - 06 1 - 03 □ - □

- VFS4000系列 集装式
- 插入式 带接线端子台
- 位数

02	2位
⋮	⋮
10	10位

- 综合特征

记号	通路规格 P	通路规格 R1,R2	接管规格 (A,B)
1	共通	共通	侧向
2			※底面

※ 准标准

- 接管口径

记号	P,R1,R2	A,B
03	Rc 1/2	Rc 3/8
04		Rc 1/2
M		混合

※底配管的场合Rc 3/8 。

- 螺纹种类

无记号	Rc
※N	NPT
※T	NPTF
※F	G

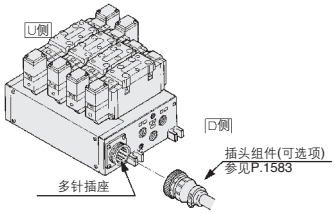
※ 准标准

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

插入式：带多针插座 (配线规格：参见P.1583。)

- 电磁阀及电源一次完成接线。
- 接线作业合理且省力。



VV5FS4 - 01C D - 05 2 - 03 □ - □

- VFS4000系列 集装式
- 插入式 带多针插座
- 插座安装位置

D	D侧安装
U	U侧安装

- 位数

02	2位
⋮	⋮
※08	8位

※ 最多8位。

- 综合特征

记号	通路规格 P	通路规格 R1,R2	接管规格 (A,B)
1	共通	共通	侧向
2			※底面

※ 准标准

- 接管口径

记号	P,R1,R2	A,B
03	Rc 1/2	Rc 3/8
04		Rc 1/2
M		混合

※底配管的场合Rc 3/8 。

- 螺纹种类

无记号	Rc
※N	NPT
※T	NPTF
※F	G

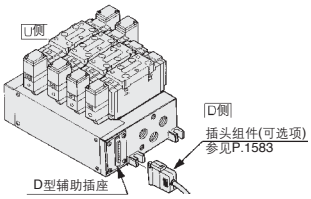
※ 准标准

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

插入式：带D型辅助插座 (配线规格：参见P.1583。)

- 互换性强。
  (25针符合MIL标准D型辅助插座)
- 接线作业合理且省力。



VV5FS4 - 01F D - 06 1 - 03 □ - □

- VFS4000系列 集装式
- 插入式 带D型辅助插座
- 插座安装位置

D	D侧安装
U	U侧安装

- 位数

02	2位
⋮	⋮
※08	8位

※ 最多8位。

- 综合特征

记号	通路规格 P	通路规格 R1,R2	接管规格 (A,B)
1	共通	共通	侧向
2			※底面

※ 准标准

- 接管口径

记号	P,R1,R2	A,B
03	Rc 1/2	Rc 3/8
04		Rc 1/2
M		混合

※底配管的场合仅 Rc 3/8 。

- 螺纹种类

无记号	Rc
※N	NPT
※T	NPTF
※F	G

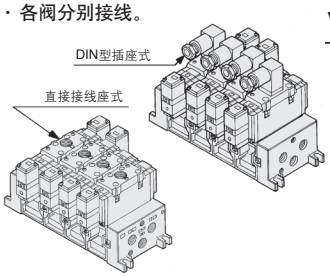
※ 准标准

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

非插入式：直接接线座式/DIN型插座式

- 各阀分别接线。



VV5FS4 - 10 - 05 2 - 03 □ - □

- VFS4000系列 集装式
- 非插入式
- 位数

02	2位
⋮	⋮
10	10位

- 综合特征

记号	通路规格 P	通路规格 R1,R2	接管规格 (A,B)
1	共通	共通	侧向
2			※底面

※ 准标准

- 接管口径

记号	P,R1,R2	A,B
03	Rc 1/2	Rc 3/8
04		Rc 1/2
M		混合

※底配管的场合仅 Rc 3/8 。

- 螺纹种类

无记号	Rc
※N	NPT
※T	NPTF
※F	G

※ 准标准

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

SMC

集装式组件型号表示方法

请并记集装式底板型号及集装的阀和可选件的型号。

<表示例>

● 插入式带接线端子台：
6位的场合
(集装式底板)VV5FS4-01T-061-03.....1
(2位单电控)VFS4100-5FZ.....3
(2位双电控)VFS4200-5FZ.....2
(盖板)VVFS4000-10A.....1

● 非插入式:6位的场合
(集装式底板)VV5FS4-10-061-04.....1
(2位单电控)VFS4110-5D.....5
(3位中泄式)VFS4410-5D.....1
(单独排气用隔板)VVFS4000-R-04-2.....1

集装式规格

底板型号	接线方式	配管规格	接管口径Rc		位数	外部先导式	适用电磁阀[注2)]
		A、B通口	P、EA、EB	A、B			
插入式 **VV5FS4-01□**	· 带接线端子台 · 带多针插座 · 带D型辅助插座	侧向／底面	1/2	3/8、1/2	[注1)] 2~10位	[注2)] 可对应	VFS4□0□(R)-□F(Z)
非插入式 **VV5FS4-10**	· DIN型插座式 · 直接接线座式						VFS4□1□(R)-□D(Z) VFS4□1□(R)-□E(Z)

注1) 带多针插座或带D型辅助插座：最多8位。
注2) 标准阀和外部先导规格阀可混装。

集装位数的流量特性(单独动作的场合)

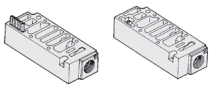
型号	通路／位数		第1位	第5位	第10位
VV5FS4	1→4/2 (P→A/B)	C[dm³/(s·bar)]	10.5	10.5	10.5
		b	0.20	0.20	0.20
		Cv	2.5	2.5	2.5
	4/2→5/3 (A/B→R1/R2)	C[dm³/(s·bar)]	11	11	11
		b	0.20	0.20	0.20
		Cv	2.9	2.9	2.9

※ 接管口径为Rc 1/2的场合。

集装式的可选项组件

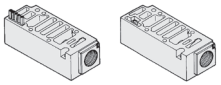
单独供气用隔板
在集装块上设置单独供气隔板，可在每个阀上设置单独供气的通口。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS4000-P-03-1	VVFS4000-P-03-2



单独排气用隔板
在集装块上设置单独排气隔板，可在每个阀上设置单独排气通口(集中排气型)。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS4000-R-04-1	VVFS4000-R-04-2



※SUP塞板
一个集装式上要提供2种及以上的不同压力时，请在供气压力不同的位置间插入供气塞板。

阀形式	插入式	非插入式
型号	AXT634-10A	

※EXH塞板
当阀的排气影响回路上的其它阀，或在标准集装阀上使用反向加压阀等场合，在想分开排气的位置间加入排气塞板。

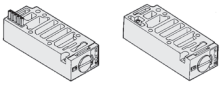
阀形式	插入式	非插入式
型号	AXT634-11A	

EXH塞板

SUP塞板

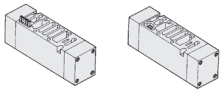
节流阀隔板
在集装块上设置节流阀隔板，可对气缸的速度进行排气节流控制。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS4000-20A-1	VVFS4000-20A-2



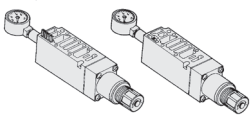
中位止回隔板
与内置双单向阀的中位止回隔板组合，可使气缸长时间停在中位。不受阀芯间的空气泄漏的影响。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS4000-22A-1	VVFS4000-22A-2



隔板型减压阀
在集装块上，设置隔板型减压阀，可实现对每个阀的降压调节。(使用时，请参见P.1581的流量特性。)

阀形式	插入式	非插入式
P减压	ARBF4050-00-P-1	ARBF4050-00-P-2
A减压	ARBF4050-00-A-1	ARBF4050-00-A-2
B减压	ARBF4050-00-B-1	ARBF4050-00-B-2

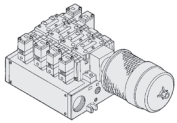


盖板
当将集装块上的阀取下维修或需留有备用阀位置时，应在集装块相应位置上安装盖板。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS4000-10A	

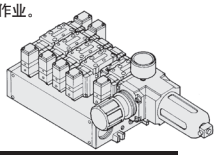
集装式可选项

排气洁净器
插入式／非插入式
- 阀的排气噪声的降低：35dB以上
- 油雾的回收：回收率99.9%以上
- 配管工时减少



详细情况请参见P.1543。

带控制单元
插入式／非插入式
- 过滤器、减压阀、压力开关、空气释放阀全部一体化。
- 节省配管作业。



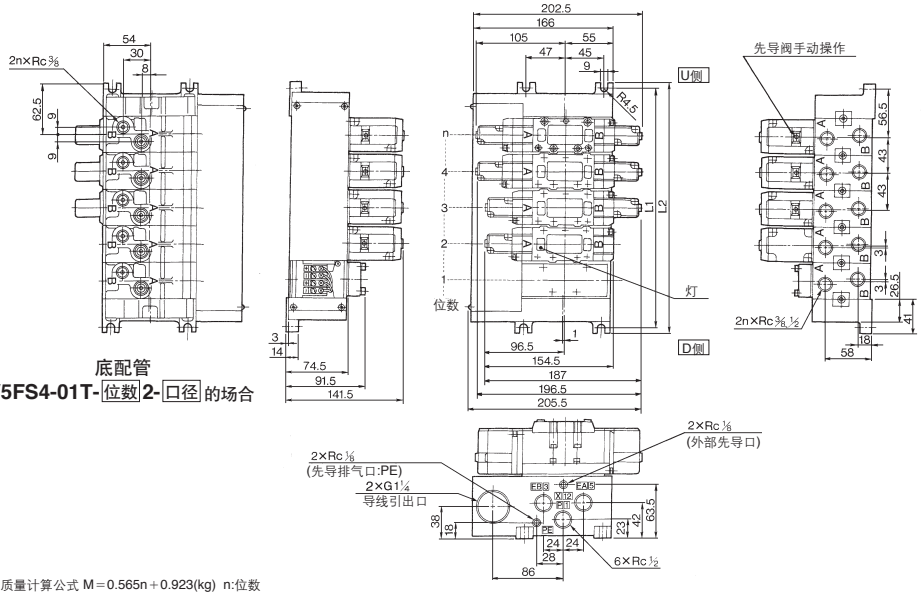
详细情况请参见P.1545。

订制规格
串行传送组件集装式
插入式
- 电磁阀的配线工时大幅减少

详细情况请参见P.1548。

集装式: 插入式、非插入式

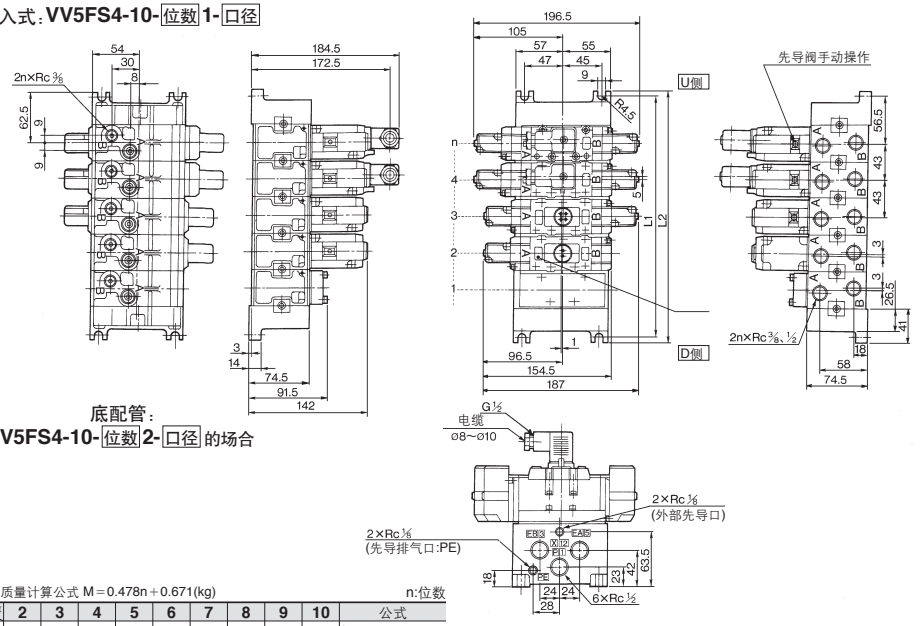
插入式(带接线端子台): VV5FS4-01T-位数1-口径



底配管
VV5FS4-01T-位数2-口径 的场合

集装板质量计算公式 M=0.565n+0.923(kg) n:位数

非插入式: VV5FS4-10-位数1-口径



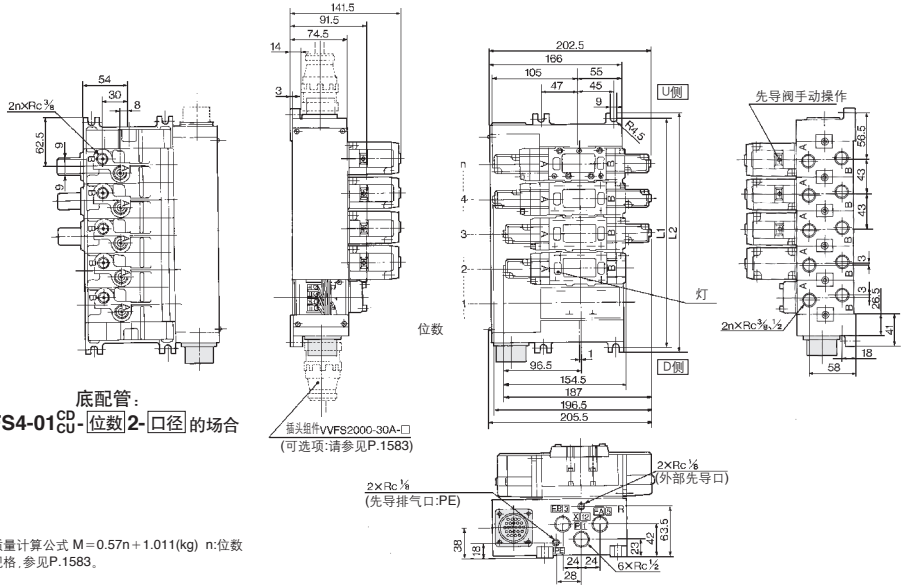
底配管:
VV5FS4-10-位数2-口径 的场合

集装板质量计算公式 M=0.478n+0.671(kg) n:位数

L / 位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	156	199	242	285	328	371	414	457	500	L_1=43×n+70
L_2	168	211	254	297	340	383	426	469	512	L_2=43×n+82

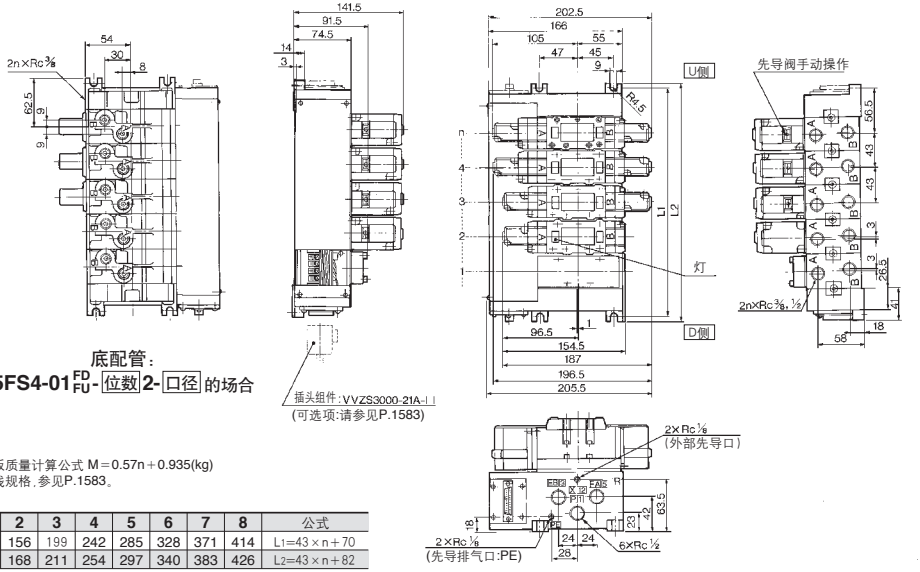
集装式: 插入式带多针插座、带D型辅助插座

插入式带多针插座: VV5FS4-01CD-位数1-口径, VV5FS4-01CU-位数1-口径



集装板质量计算公式 M=0.57n+1.011(kg) n:位数
※配线规格,参见P.1583。

插入式D型辅助插座: VV5FS4-01FD-位数1-口径, VV5FS4-01FU-位数1-口径

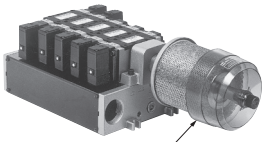


集装板质量计算公式 M=0.57n+0.935(kg)
※配线规格,参见P.1583。

L 位数	2	3	4	5	6	7	8	公式
L1	156	199	242	285	328	371	414	L1=43×n+70
L2	168	211	254	297	340	383	426	L2=43×n+82

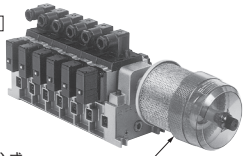
排气洁净器用集装式

- 作业环境的保护
- 阀的排气噪声的降低：35dB以上
- 油雾的回收
  (回收率99.9%以上)
- 配管工时减少



插入式

排气洁净器
(可选项)



非插入式

排气洁净器
(可选项)

集装式规格

集装式型号	插入式：**VV5FS4-01□**		非插入式：**VV5FS4-10**
接线方式	带接线端子台 带多针插座 带D型辅助插座		DIN型插座式 直接接线座式
适合电磁阀	VFS4□00-□F		VFS4□10-□D、VFS4□10-□E
接管规格 Rc	集中SUP、集中EXH		
	2(B)、4(A)口	侧面:3/8、1/2、底部:3/8(准标准)	
	1(P)、3(R2)、5(R1)口	P:1/2、EXH:1、1 1/2	
位数	注1)2~10位		
适合排气洁净器	注2)AMC610-10(接管口径R1)、AMC810-14(接管口径R1 1/2)		

注1) 带多针插座或D型辅助插座：最多8位。
注2) 位数5位以上及高频率使用的场合，使用AMC810-14。
排气洁净器：不附带AMC610-10、AMC810-14。

CE [可选项]

型号表示方法

VV5FS4 - 10 □ - 06 1 - 03 □ - CD - □

VFS4000系列 集装式

底板型号・电气连接方式

01T	插入式 带接线端子台
01C	插入式 带多针插座
01F	插入式 带D型辅助插头
10	非插入式

插座安装方向

记号	插座安装	适合底板型号
无记号	无	01T、10
D	D侧安装	01C、01F
U	U侧安装	

位数

02	2位
⋮	⋮
10	10位

底板型号01T、10–2位~10位
底板型号01C、01F–2位~8位

综合特征

记号	通路规格 P	通路规格 R1、R2	接管规格 (A、B)
1	共通	共通	侧向
2			底面※

※ 准标准

接管口径

记号	P	A,B
03	Rc 1/2	Rc 3/8
04		Rc 1/2
M		混合

※ 底配管的场合Rc 3/8。

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

排气洁净器安装方向

记号	排气洁净器安装方向	
CD	D侧	D侧安装
CU	U侧	U侧安装

※ 排气洁净器的大小或连接口径另行指示。

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

⚠ 注意

使用排气洁净器的场合，排气洁净器应朝下安装。

※排气洁净器详见Best Pneumatics No.⑥。

集装式组件的表示方法(示例)

在集装板型号的下方，从D侧数为第1位，按顺序并记所装的阀及可选项的型号。

<表示例>

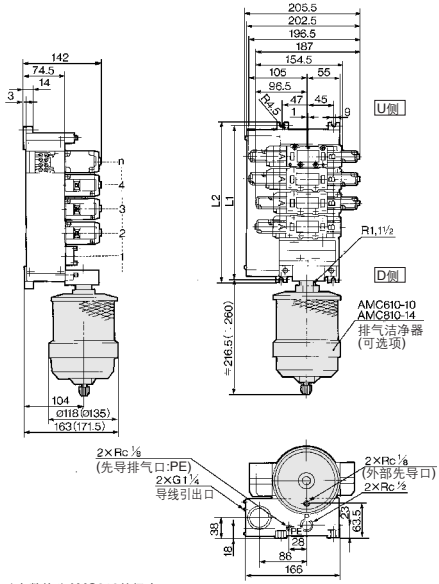
● 插入式带接线端子台(6位的场合)
(集装式底板) VV5FS4-01T-061-03-CD ····· 1
(2位单电控) ＊VFS4100-5FZ ····· 3
(2位双电控) ＊VFS4200-5FZ ····· 2
(盖板) ＊VVFS4000-10A ····· 1
(排气洁净器) AMC610-10 ····· 1

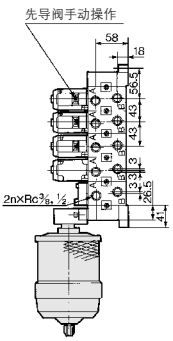
● 非插入式(6位的场合)
(集装式底板) VV5FS4-10-061-04-CU ····· 1
(2位单电控) ＊VFS4110-5E ····· 3
(2位双电控) ＊VFS4210-5E ····· 2
(盖板) ＊VVFS4000-10A ····· 1
(排气洁净器) AMC810-14 ····· 1

＊是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附＊。

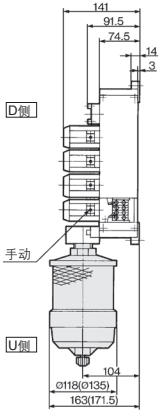
排气洁净器用集装式/插入式、非插入式

插入式：VV5FS4-01T-位数1-口径-C/CU





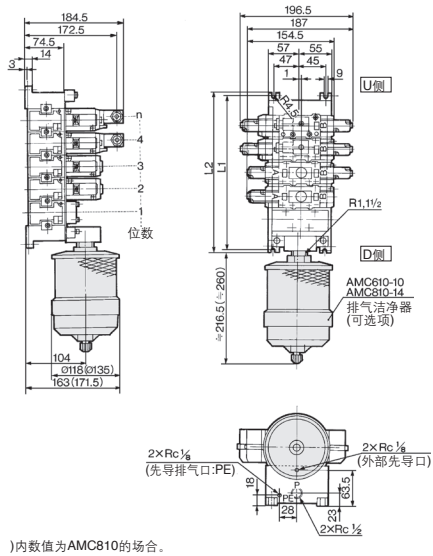
D侧安装的场合

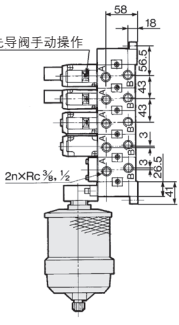


U侧安装的场合

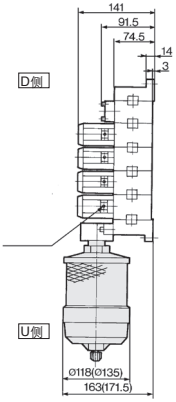
( )内数值为AMC810的场合。

非插入式：VV5FS4-10-位数1-口径-C/CU





D侧安装的场合



U侧安装的场合

( )内数值为AMC810的场合。

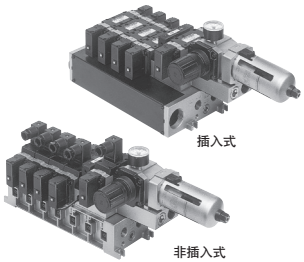
n:位数

L 位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	156	199	242	285	328	371	414	457	500	$L_1=43\times n+70$
L_2	168	211	254	297	340	383	426	469	512	$L_2=43\times n+82$

集装式带控制单元

●控制单元(过滤器、减压阀、压力开关、空气释放阀)标准一体化，不需任何附件即可装在集装式底板上。

●节省配管作业



⚠ 注意

当使用空气过滤器带自动排水或手动排水时，请垂直朝下安装过滤器。

集装式规格

集装式型号	插入式:**VV5FS4-01□**	非插入式:**VV5FS4-10**
配线方式	带接线端子台 带多针插座 带D型辅助插座	DIN型插座式 直接接线座式
适合电磁阀	VFS4□00-□F	VFS4□10-□D、VFS4□10-□E
接管规格 Rc(PT)	集中SUP、集中EXH	
	2(B)、4(A)口	侧面：3/8，1/2；底面：3/8
	1(P)、3(R2)、5(R1)口	侧面：1/2
位数	注1)2~10位	

注1) 带多针插座或D型辅助插座：最多8位。

控制单元规格

过滤器(带自动排水/带手动排水)	
过滤精度	5μm
减压阀	
设定压力范围(二次压力)	0.05~0.85MPa
压力开关 注1)	
设定压力范围(OFF时)	0.1~0.6MPa
迟滞	0.08MPa以下
触点	1a
指示灯	LED红色
最大触点容量	AC2VA、DC2W
最大使用电流	AC、DC24V以下：50mA AC、DC48V时 40mA AC、DC100V时 20mA
空气释放阀(只有单电控)	
使用压力范围	0.1~1.0MPa

控制单元/可选件

注2) 释放阀用隔板	<插入式> VVFS4000-24A-1R(D侧安装)	
	<非插入式> VVFS4000-24A-2R(D侧安装)	
压力开关	IS1000P-2-1	
注3) 盖板	过滤减压阀	MP2-3
	压力开关	MP3-2
	释放阀	VVFS4000-24A-10
滤芯	11104-5B	

注1) 额定电压：DC24V~AC100V
内部电压降：4V
注2) 阀VFS41□□(单电控)与释放阀隔板组合，可作为空气释放阀使用。
注3) 非插入式不能由客户装拆。

CE [可选项]

型号表示方法

VV5FS4 - 01C D - 08 1 - 03 □ - AP □ - □

VFS4000系列
集装式

底板形式・配线方式

01T	插入式带接线端子台
01C	插入式带多针插座
01F	插入式带D型辅助插座
10	非插入式

插座安装位置

记号	插座安装位置	适合底板型号
无记号	无	01T、10
D	D侧	01C、01F
U	U侧	

位数

02	2位
⋮	⋮
10※	10位

※ 底板型号01T,10 —— 2~10位
底板型号01C,01F —— 2~8位

综合特征

记号	通路规格		接管规格
	P	R1、R2	(A,B)
1	共通	共通	侧向
2			底面※

※ 准标准

接管口径

记号	P,R1,R2	A,B
03	Rc 1/2	Rc 3/8
04		Rc 1/2
M		混合

※ 底配管的场合仅Rc 3/8。

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

空气释放阀的线圈额定电压

无记号	无释放阀(仅F,G)
1	AC100V50/60Hz
5	DC24V

关于其它额定电压，请咨询本公司。

CE对应

无记号	－
Q	CE对应品

控制单元的种类

记号 / 控制元件	无记号	A	AP	M	MP	F	G	C	E
带自动排水的过滤器		●	●			●			
过滤器带手动排水				●	●		●		
减压阀		●	●	●	●	●	●		
空气释放阀		●	●	●	●			●	●
压力开关			●		●				
盖板(空气释放阀)						●	●		
盖板(过滤器减压阀)								●	
盖板(压力开关)		●		●		●	●	●	
安装所需集装式位数		2位	2位	2位	2位	2位	2位	2位	1位

集装式组件的表示方法(订购例)

在集装板型号的下方，从D侧数为第1位，按顺序并记所装的阀及可选项的型号。

<表示例>

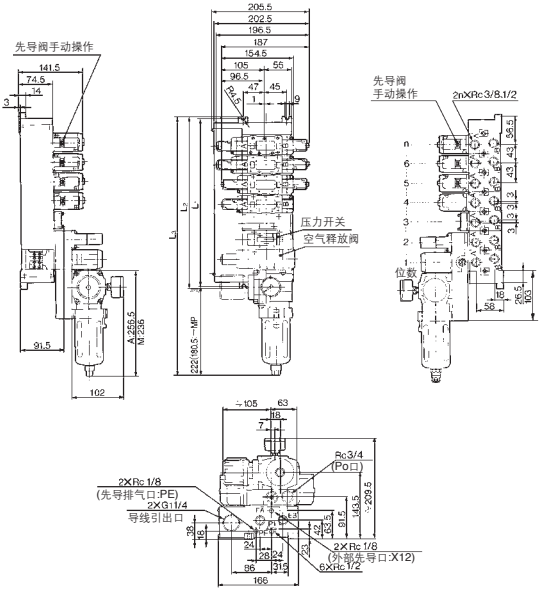
・插入式带接线端子台－安装控制单元所需位数为2位
(集装式底板) VV5FS4-01T-081-03-AP5 …… 1
(2位单电控) ＊VFS4100-5FZ …… 4
(2位双电控) ＊VFS4200-5FZ …… 2

・非插入式－安装控制单元所需位数为2位
(集装式底板) VV5FS4-10-061-03-A …… 1
(2位单电控) ＊VFS4110-5D …… 4

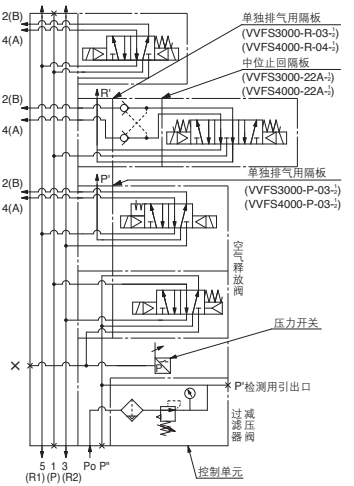
"＊"是组装记号。请在所装的电磁阀等型号的前面附＊。

集装式带控制单元: 插入式、非插入式

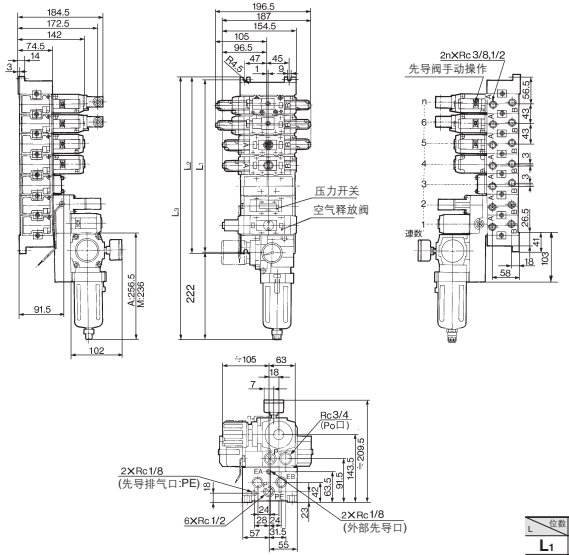
插入式: VV5FS4-01T- 位数 1- 口径 -AP 释放阀的电压



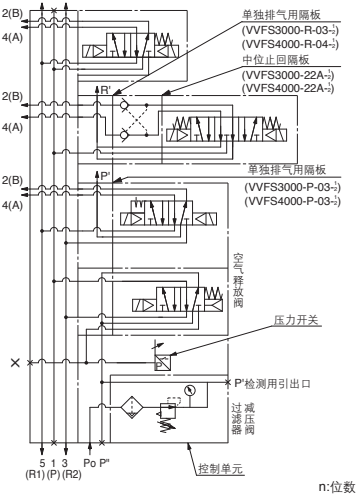
集装式使用例



非插入式: VV5FS4-10- 位数 1- 口径 -AP 释放阀的电压



集装式示例



n:位数

L 位数	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	199	242	285	328	371	414	457	500	$L_1=43\times n+70$
L_2	211	254	297	340	383	426	469	512	$L_2=43\times n+82$
L_3(MP)	385.5	428.5	471.5	514.5	557.5	600.5	643.5	686.5	$L_3=43\times n+256.5$
L_3(AP)	427	470	513	556	599	642	685	728	$L_3=43\times n+298$

VFS4000 系列
订制规格
串行传送组件集装式:对应EX123、124一体型(对应输出)串行传送系统

Order Made

型号表示方法

集装式型号表示方法

VV5FS4 - 01S U V - 08 1 - 03 □ - X199

插入式
串行传送组件

SI单元安装位置

D	D侧安装
U	U侧安装

位数

02	2位
⋮	⋮
10	10位

注1) 最多10位。应加装串行单元1位。
注2) 最多位数10位，单、双配线混合的场合。(阀数:9台)
标准双配线的场合最多为9位。(阀数:8台)

螺纹种类

无记号	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

接管口径

记号	P、R1、R2	A、B
03	Rc1/2	Rc3/8
04		Rc1/2
M		混合

※底配管的场合仅Rc1/8。

SI单元安装位置U、D侧可选择

综合特征

记号	通路规格		配管规格
	P	R1、R2	A、B
1	共通	共通	侧面
2※			底部

※准标准

使用品种

记号	SI单元型号		名称
	U侧安装	D侧安装	
0	–	–	无SI单元
F1	EX123U-SUW1	EX123D-SUW1	NKE(股份有限公司)制　省配线系统(16点输出)对应
H	EX123U-SUH1	EX123D-SUH1	NKE(股份有限公司)制　省配线H系统(16点输出)对应
J1	EX123U-SSL1	EX123D-SSL1	SUNX(股份有限公司):S-LINK系统(16点输出)对应
J2	EX123U-SSL2	EX123D-SSL2	SUNX(股份有限公司):S-LINK系统(8点输出)对应
Q	EX124U-SDN1	EX124D-SDN1	DeviceNet对应(电源2系统)
R1	EX124U-SCS1	EX124D-SCS1	欧姆龙(股份有限公司) CompoBus/S(16点)对应(电源2系统)
R2	EX124U-SCS2	EX124D-SCS2	欧姆龙(股份有限公司) CompoBus/S(8点)对应(电源2系统)
V	EX124U-SMJ1	EX124D-SMJ1	CC-Link对应(电源2系统)

EX123、124一体型(对应输出)串行传送系统的详细情况，请参考第2055页，或者《使用说明书》。请从本公司网络主页下载《使用说明书》。http://www.smcworld.com

●SI单元的输出型号与电磁阀线圈的对应

<配线例1>双配线(标准)

D侧　U侧

SI单元输出序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	双电控	双电控	单电控	单电控	单电控	双电控	单电控	单电控	SI单元
	A B	A B	A B	A B	A B	A B	A B	A B	
	0 1	2 3	4 5	6 7	8 9	10 11	12 13	14 15	

<配线例2>单电控・双电控混合配线(准标准)

D侧　U侧

SI单元输出序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	双电控	双电控	单电控	单电控	单电控	双电控	单电控	双电控	单电控	SI单元
	A B	A B	A	A	A	A B	A	A B	A	
	0 1	2 3	4	5	6	7 8	9	10 11	11	

※混合配线为准标准，在集装规格书上说明。

阀型号表示方法

VFS4 □ 00 □ - 5F □ □

特征

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
6	3位中止式

先导方式

无记号	内部先导式
R	外部先导式

DC24V

先导阀手动操作的种类

无记号	非锁定推压式(平型)
A	非锁定推压式(凸起型)
B	锁定式(要工具型)
C	锁定式(杠杆型)

可选项

无记号	无
Z	带指示灯、电湧电压保护回路

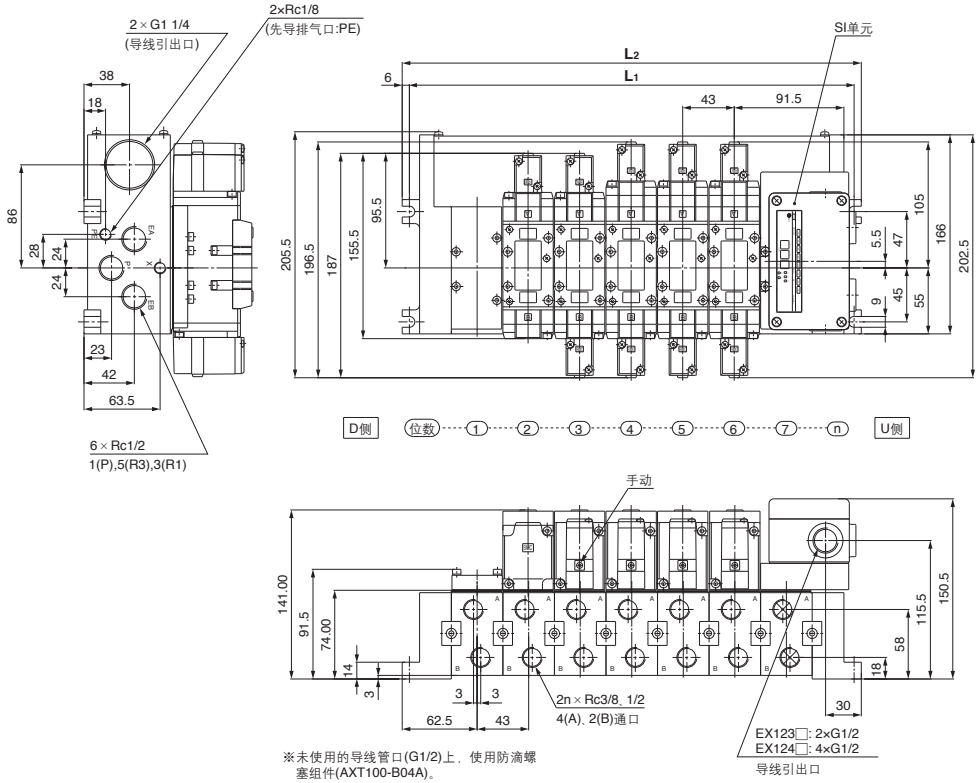
线圈额定电压

无记号	无

SMC

串行传送组件集装式(对应EX123/4型)/插入式

VV5FS4-01S安装位置|品种|-|位数|综合特征|-|口径|螺纹|**-X199**



计算式 $L_1 = 43n + 70$ $L_2 = 43n + 82$
n:位数(最多位数10位)

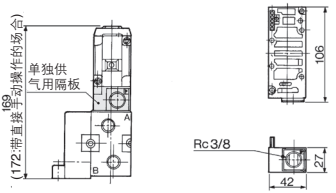
尺寸表

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L_1	156	199	242	285	328	371	414	457	500
L_2	168	211	254	297	340	383	426	469	512

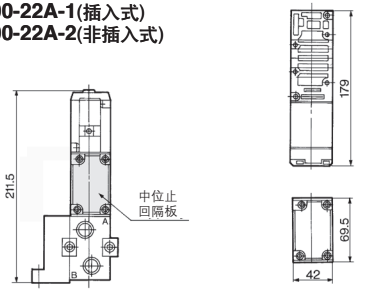
注) 集装板的实际位数是在阀的位数上加装1位SI单元。

集装式可选件: 插入式、非插入式

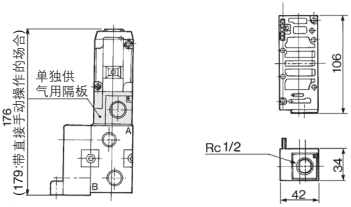
单独供气用隔板:
VVFS4000-P-03-1(插入式)
VVFS4000-P-03-2(非插入式)



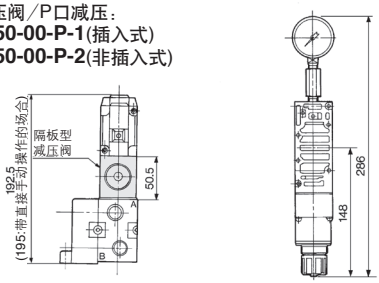
中位止回隔板:
VVFS4000-22A-1(插入式)
VVFS4000-22A-2(非插入式)



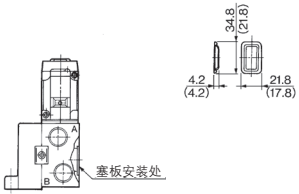
单独排气用隔板:
VVFS4000-R-04-1(插入式)
VVFS4000-R-04-2(非插入式)



隔板型减压阀/P口减压:
ARBF4050-00-P-1(插入式)
ARBF4050-00-P-2(非插入式)

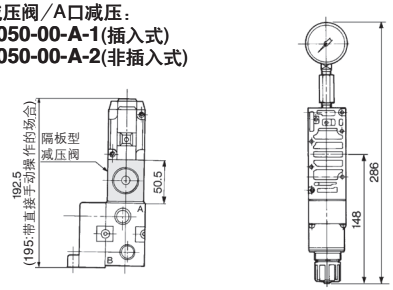


供气塞板:AXT634-10A
排气塞板:AXT634-11A

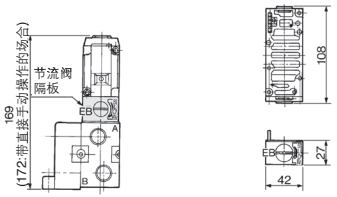


( )内为EXH塞板的场合。

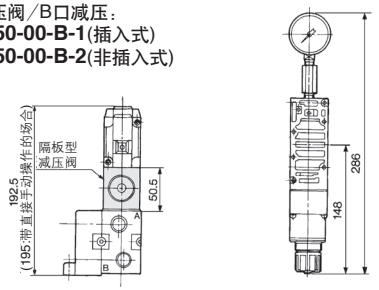
隔板型减压阀/A口减压:
ARBF4050-00-A-1(插入式)
ARBF4050-00-A-2(非插入式)



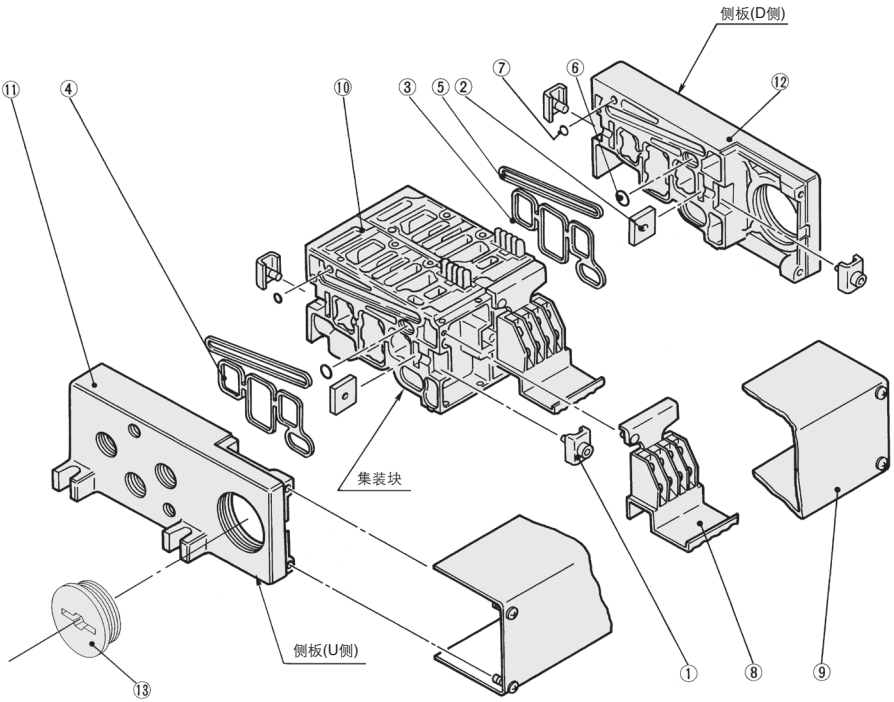
节流阀隔板:
VVFS4000-20A-1(插入式)
VVFS4000-20A-2(非插入式)



隔板型减压阀/B口减压:
ARBF4050-00-B-1(插入式)
ARBF4050-00-B-2(非插入式)



集装式底板分解图: 插入式、非插入式



可换件

序号	零件名称	材质	零部件型号
1	连接件A	钢板	VVF4000-5-1A
2	连接件B	钢板	VVF4000-5-2
3	垫片	NBR	VVF4000-7(侧板用)
4	垫片	NBR	VVF4000-7-1(集装块用)
5	垫片	NBR	VVF4000-8
6	O形密封圈	NBR	KA01579M(GTコード)
7	O形密封圈	NBR	KA00078B(GTコード)
8	接线端子台组件	–	VVF4000-6A
9	连接盖组件	01T用	VVF4000-4A- 位数
		01S□用	AZ738-30A- 位数 D U
13	橡胶堵头	NBR	AXT336-9

D: SI单元D侧安装用、U: SI单元U侧安装用

● 增加集装板位数时，请订购可换零部件组件⑩的集装块组件的型号。
插入式的场合，也需要连接盖组件⑨。

可换件组件

注) 分解图是插入式带接线端子台的集装式底板的场合。

序号	零件名称	组件型号	组成零部件	适合集装式底板
10	集装块组件	VVF4000-1A-1- 03 04	集装块组件⑩、接线端子台组件⑧、连接件①、②、垫片④、插座组件	插入式
		VVF4000-1A-2- 03 04	集装块组件⑩、连接件①、②、垫片④	非插入式
11	侧板(U侧)组件	VVF4000-2A-1	侧板(U)⑪、连接件①、②	插入式
		VVF4000-2A-2	侧板(U)⑪、连接件①、②	非插入式
12	侧板(D侧)组件	VVF4000-3A-1	侧板(D)⑫、连接件①、②、垫片③、⑤、O型密封圈⑥、⑦	插入式
		VVF4000-3A-2	侧板(D)⑫、连接件①、②、垫片③、⑤、O型密封圈⑤、⑥	非插入式

间隙密封／5通先导式电磁阀
插入式／非插入式
VFS5000 系列

［可选项］ NRTL /C

(详细→P.1577)

● 以前型号: VF6□00、VF6□10系列具有互换性。

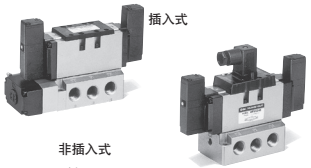
型号

切换方式		型号 插入式	型号 非插入式	接管口径 Rc	流量特性 1→4/2(P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	流量特性 4/2→5/3(A/B→R1/R2) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	注1)最大动作频率 CPM	注2)响应时间 ms	注3)质量 kg
2位	单电控	**VFS5100**	**VFS5110**	3/8	15	0.30	3.7	15	0.30	4.1	600	45以下	0.88
				1/2	16	0.15	3.7	19	0.15	4.5			
				3/4	17	0.15	3.9	20	0.13	4.7			
	双电控	**VFS5200**	**VFS5210**	3/8	15	0.30	3.7	15	0.30	4.1	600	25以下	1.06
				1/2	16	0.15	3.7	19	0.15	4.5			
				3/4	17	0.15	3.9	20	0.13	4.7			
3位	中封式	**VFS5300**	**VFS5310**	3/8	14	0.25	4.0	14	0.24	4.1	300	55以下	1.16
				1/2	16	0.25	4.1	16	0.24	4.1			
				3/4	16	0.25	4.1	16	0.23	4.1			
	中泄式	**VFS5400**	**VFS5410**	3/8	14	0.32	3.8	14	0.25	3.5	300	55以下	1.14
				1/2	16	0.17	3.8	16	0.18	4.1			
				3/4	17	0.20	4.2	17	0.13	4.1			
	中压式	**VFS5500**	**VFS5510**	3/8	14	0.30	3.7	14	0.31	3.8	300	55以下	1.14
				1/2	16	0.23	3.9	16	0.22	4.1			
				3/4	18	0.25	4.6	17	0.22	4.3			
	中止式	**VFS5600**	**VFS5610**	3/8	9.0	–	–	9.0	–	–	180	60以下	1.99
				1/2	9.0	–	–	9.0	–	–			
				3/4	9.0	–	–	9.0	–	–			

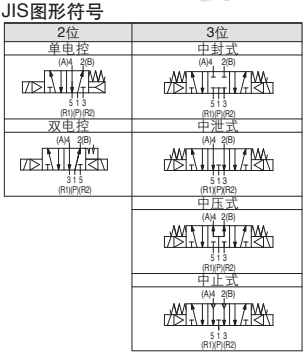
注1) 最小动作频率依据JIS B8375(每30天1次)。
注2) 根据IS B8375-1981,(供给压力0.5MPa时的值)
注3) 表中为无底板的场合。带插入式底板的场合,Rc3/8、1/2增加0.744kg,Rc3/4增加0.966kg。非插入式底板的场合,Rc3/8、1/2增加0.557kg,Rc3/4增加0.823kg。
注4) 注1)和注2)要使用清洁的空气测得。

流通能力大
3/4:C值为20 dm³/(s·bar)
耗电量小:1.8W DC

维护简单
底板有插入式和非插入式2种。



JIS图形符号



标准规格

阀规格	使用流体		空气／惰性气体
	最高使用压力		1.0MPa
	最低使用压力		0.1MPa
	保证耐压力		1.5MPa
	环境温度和使用流体温度		注1)–10~60°C
	给油		注2)不需要
	先导阀手动操作方式		非锁定推压式(平型)
	耐振动／耐冲击		注3)150/50m/s²
	保护构造		注4)E型:防尘(相当IP50),F型:防滴(相当IP52),D型:防沫(相当IP54)
电气规格	线圈额定电压		AC100V、200V(50/60Hz)、DC24V
	允许电压波动范围		额定电压的－15%~＋10%
	线圈绝缘种类		注5)相当于B种(130°C)
	视在功率(消耗功率) AC	起动	5.6VA/50Hz、5.0VA/60Hz
		励磁	3.4VA(2.1W)/50Hz、2.3VA(1.5W)/60Hz
	消耗功率 DC		1.8W(2.04W:带指示灯及电涌电压保护回路)
	导线引出方式		插入式 / 非插入式
			导管接线座式 / 直接接线座式、DIN型插座式

注1) 低温时，请使用干燥空气。
注2) 若给油，请使用透平油1种(ISO VG32)。
注3) 耐冲击：在落下式冲击试验机上，沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，各做1次实验，都没有误动作。(为初期的值)
耐振动：沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，以45~2000Hz频率范围进行试验，都没有误动作。(为初期的值)
注4) 依据JIS C0920。
注5) 依据JIS C4003。

准标准规格、可选项

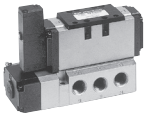
手动操作	先导方式	注)外部先导式
	主阀	直接式
	先导阀	非锁定推压式(凸起型)、锁定式(要工具型)、锁定式(杆型)
电压		AC110V~120V、220V、240V(50/60Hz)
		DC12V、100V
配管规格		底配管型
可选项		带指示灯及电涌电压保护回路，DIN型端子不回转型

注) 使用压力:0~1.0MPa
先导阀压力:0.1~1.0MPa

SMC

[可选项]

型号表示方法

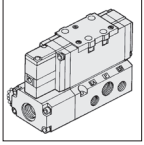


插入式 **VFS5 1 0 0 □ – 2 F □ □ – □ 04 □ – □**

非插入式 **VFS5 1 1 0 □ – 5 D □ □ – □ 06 □ – □**

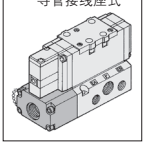
阀形式

O – 插入式底板



导线引出方式

F – 插入式
导管接线座式



接管规格

无记号	侧配管
B※	底配管

※准标准，外部先导式规格的场合，没有底配管。

接管口径

无记号	无底板
03	Rc 3/8
04	Rc 1/2
06	Rc 3/4

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※准标准

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

可选项

无记号	无
Z	带指示灯、电源电压保护回路
P※	DIN型端子不回转
ZP※	带指示灯、电源电压保护回路 DIN型端子不回转型

※P、ZP仅DIN型插座式。

先导阀手动操作的种类

无记号 – 非锁定推压式(平型)

※**A** – 非锁定推压式(凸出型)

※**B** – 锁定式(要工具型)

※**C** – 锁定式(杠杆型)

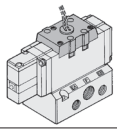
※准标准

切换方式

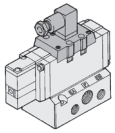
1	2位单电控	5	3位中压式
2	2位双电控	6	3位中止式
3	3位中封式		
4	3位中泄式		

导线引出方式

E – 直接接线座式



D – DIN型插座式
D0 – DIN型插座式无插座



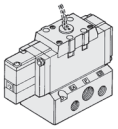
线圈额定电压

1	AC100V 50或60Hz
2	AC200V 50或60Hz
3※	AC110~120V 50或60Hz
4※	AC220V 50或60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V 50/60Hz

※准标准
关于其它额定电压，请咨询本公司。

阀形式

1 – 非插入式底板



先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※准标准

阀体可选项

0	标准型
1※	直接手动操作

※准标准

先导阀组件型号表示方法

SF4 – 1 F □ – 30

线圈额定电压

1	AC100V50或60Hz
2	AC200V50或60Hz
3※	AC110~120V50或60Hz
4※	AC220V50或60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V50/60Hz

※准标准
关于其它额定电压，请咨询本公司。
※※电压更换时，请参见P.1580。

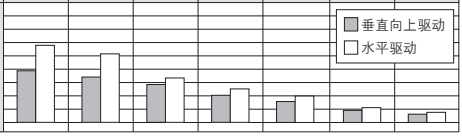
手动操作的种类

无记号	非锁定推压式(平型)
A※	非锁定推压式(凸出型)
B※	锁定式(要工具型)
C※	锁定式(杠杆型)

※准标准

气缸平均速度速查表

速查表是大致参考值。
针对各种条件可利用本公司元件选型软件来判断。

系列	平均速度 mm/s	缸径mm CS1、CS2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程300mm						
		ø125	ø140	ø160	ø180	ø200	ø250	ø300
VFS5100-06	800 700 600 500 400 300 200 100 0							

※气缸伸出时，排气节流的速度控制阀直接接在气缸上，且针阀全开。
※气缸的平均速度是全行程除以全行程时间的值。
※负载率＝((负载质量×9.8)/理论输出力)×100%

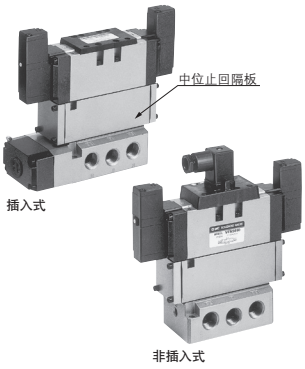
速查表条件

		CS1系列
VFS5100-06	管子×长度	SGP20A×1m
	速度控制阀	AS500-06
	消声器	AN500-06

中位止回隔板规格

能长时间保持气缸停在中位

若与内置有两个单向阀的中位止回隔板的组合，可使气缸长时间保持停在中位，而不受阀芯之间的漏气影响。



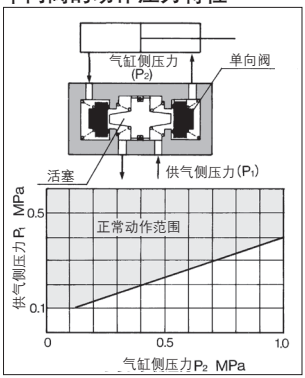
规格

中位止回隔板型号	插入式	非插入式
	VVFS5000-22A-1	**VVFS5000-22A-2**
适合电磁阀	VFS5400-□F	VFS5410-□D VFS5410-□E

⚠ 注意

- 对3位中位止回式阀(VFS56□0)，用中性洗涤剂检测阀和气缸间的配管及管接头等处应完全无泄漏。也要检查气缸的密封圈及活塞密封圈处的泄漏。如有泄漏，不通电时，气缸可能不能停在中位而会移动。
- 请注意，如果排气侧节流过度，中间停止精度会下降，导致中间停止不良。

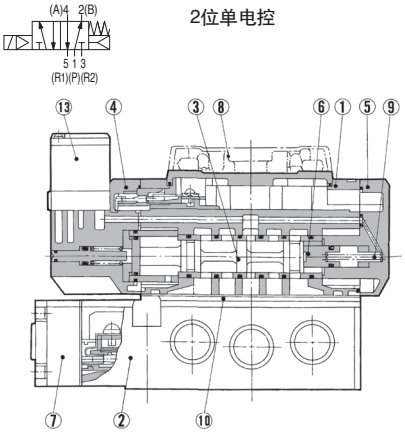
单向阀的动作压力特性



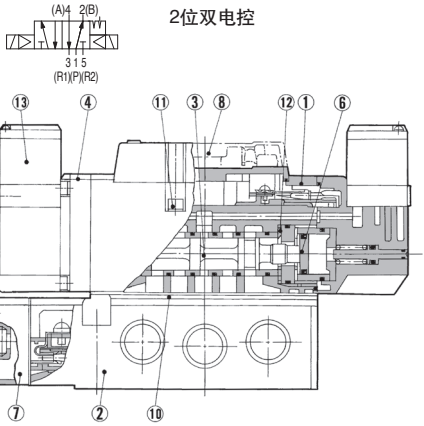
- VFS51□0、VFS52□0和中位止回隔板组合可用于防止行程末端的下落，但不能用于在气缸的中位保持。

结构图

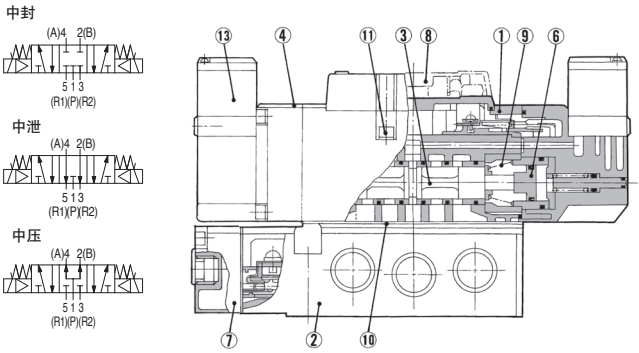
2位单电控



2位双电控



3位中封、中泄、中压



组成零部件

序号	名称	材料	备注
1	阀体	压铸铝	–
2	底板	压铸铝	–
3	阀芯/阀套	不锈钢	–
4	连接板	树脂	–
5	端板	树脂	–
6	控制活塞	树脂	–
7	连接盖	树脂	–
8	灯盖	树脂	–
9	复位弹簧	不锈钢	–
10	垫片	NBR	–
11	内六角螺钉	钢	–
12	锁定组件	–	–
13	先导阀组件	–	–

※ 参见P.1553的先导阀组件型号表示方法。

底板组件型号

插入式	VFS5000-P-$^{03}_{04}$$_{06}$(N、T、F)
非插入式	VFS5000-S-$^{03}_{04}$$_{06}$(N、T、F)

※ 不附带安装螺钉和垫片。

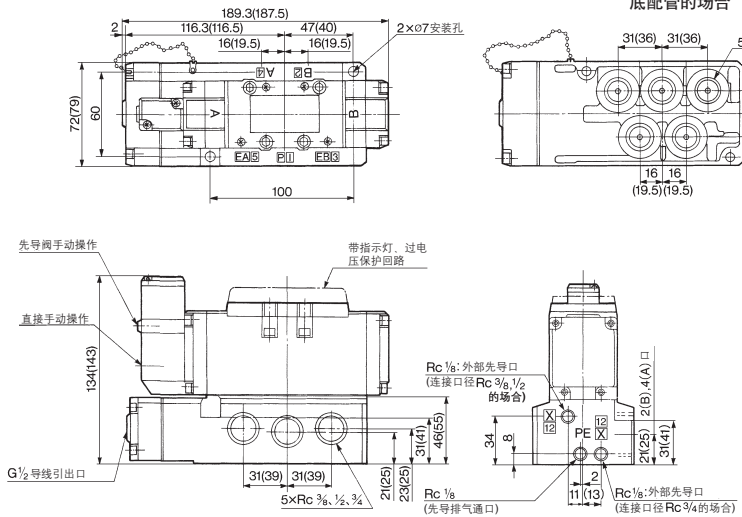
底板组件(外部先导式用)型号

插入式	VFS5000-P-R$^{03}_{04}$$_{06}$(N、T、F)
非插入式	VFS5000-S-R$^{03}_{04}$$_{06}$(N、T、F)

安装螺钉、垫片型号	备注
BG-VFS5000	板型垫片
BG-VFS5000-1	沟槽式垫片

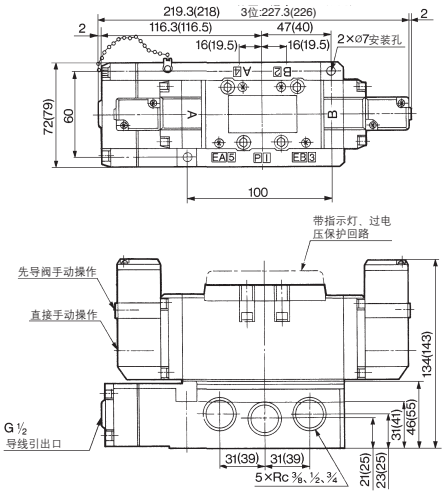
插入式／2位单电控、双电控，3位中封式、中泄式、中压式、中止式

2位单电控：VFS5100-□F(Z)



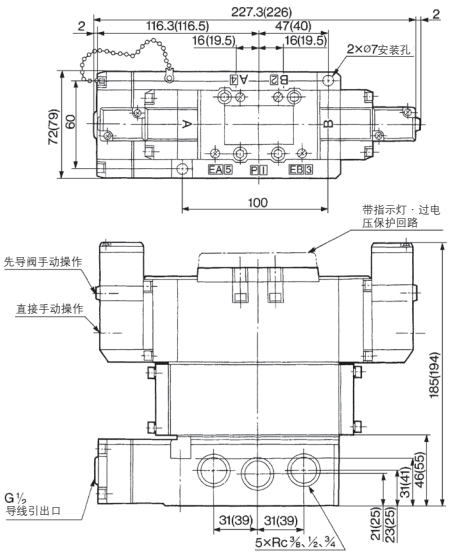
( )内数值是Rc 3/4的场合。

2位双电控：VFS5200-□F(Z)
3位中封式：VFS5300-□F(Z)
3位中泄式：VFS5400-□F(Z)
3位中压式：VFS5500-□F(Z)



( )内数值是Rc 3/4 的场合。

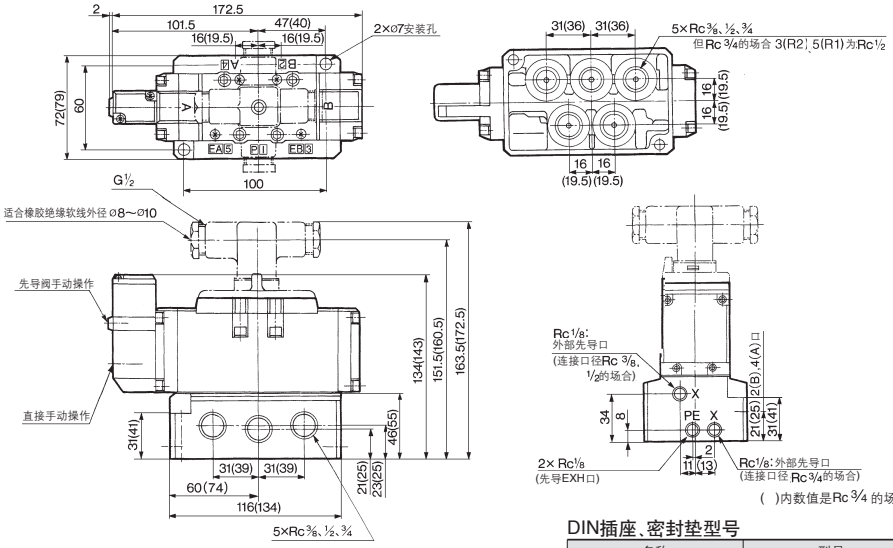
3位中止式：VFS5600-□F(Z)



( )内数值是Rc 3/4 的场合。

非插入式：2位单电控、双电控，3位中封式、中泄式、中压式、中止式

2位单电控：VFS5110-□E(Z)、VFS5110-□D(Z)

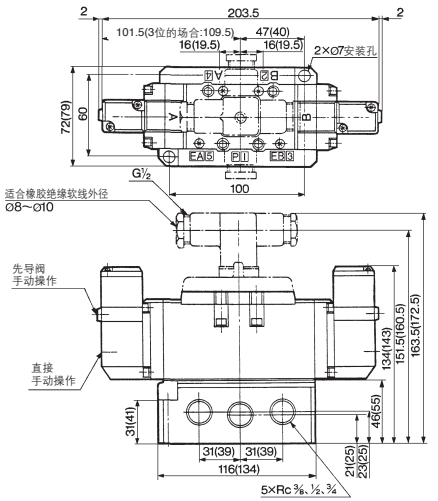


( )内数值是Rc 3/4 的场合。

DIN插座、密封垫型号

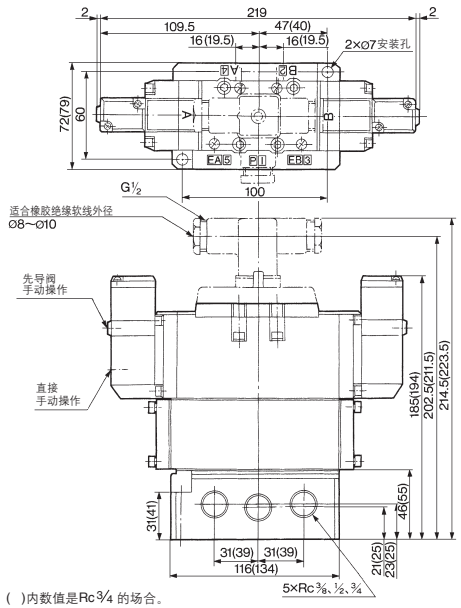
名称	型号
插座	UKL-S1
密封垫	DXT087-27-2

2位双电控：VFS5210-□E(Z)、VFS5210-□D(Z)
3位中封式：VFS5310-□E(Z)、VFS5310-□D(Z)
3位中泄式：VFS5410-□E(Z)、VFS5410-□D(Z)
3位中压式：VFS5510-□E(Z)、VFS5510-□D(Z)



( )内数值是Rc 3/4 的场合。

3位中止式：VFS5610-□E(Z)、VFS5610-□D(Z)



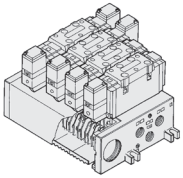
( )内数值是Rc 3/4 的场合。

VFS5000 系列
集装式规格

CE
[可选项]

插入式：带接线端子台

● 由于电磁线圈引出的导线已连接在端子台上侧的端子上，相应的电源侧的导线可接在端子台的下侧。



VV5FS5 - 01T - 06 1 - 04 □ - □

- VFS5000系列 集装式
- 插入式 带接线端子台
- 位数

02	2位
⋮	⋮
10	10位

- 综合特征

记号	通路规格 P	通路规格 R1、R2	配管规格 (A、B)
1	共通	共通	侧向
2			※底面

※ 准标准

- 接管口径

记号	P、R1、R2	A、B
04	Rc¾	Rc ½
06		Rc ¾
M		混合

※底配管的场合Rc ½ 。

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

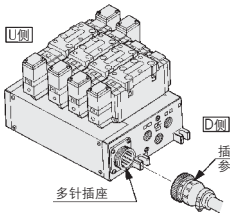
- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

插入式：带多针插座 (配线规格：参见P.1583。)

● 电磁阀及电源一次完成接线。
● 接线作业合理且省力。



VV5FS5 - 01C D - 05 2 - 04 □ - □

- VFS5000系列 集装式
- 插入式 带多针插座
- 插座安装位置

D	D侧安装
U	U侧安装

- 位数

02	2位
⋮	⋮
08※	8位

※ 最多8位。

- 综合特征

记号	通路规格 P	通路规格 R1、R2	配管规格 (A、B)
1	共通	共通	侧向
2			※底面

※ 准标准

- 接管口径

记号	P、R1、R2	A、B
04	Rc ¾	Rc ½
06		Rc ¾
M		混合

※底配管的场合仅 Rc ½ 。

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

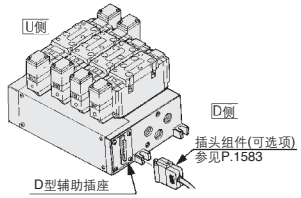
- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

插入式：带D型辅助插座 (配线规格：参见P.1583。)

● 互换性强。
(25针符合MIL标准D型辅助插座)
● 接线作业合理且省力。



VV5FS5 - 01F D - 06 1 - 04 □ - □

- VFS5000系列 集装式
- 插入式 带D型辅助插座
- 插座安装位置

D	D侧安装
U	U侧安装

- 位数

02	2位
⋮	⋮
08※	8位

※ 最多8位。

- 综合特征

记号	通路规格 P	通路规格 R1、R2	配管规格 (A、B)
1	共通	共通	侧向
2			※底面

※ 准标准

- 接管口径

记号	P、R1、R2	A、B
04	Rc ¾	Rc ½
06		Rc ¾
M		混合

※底配管的场合仅 Rc ½ 。

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

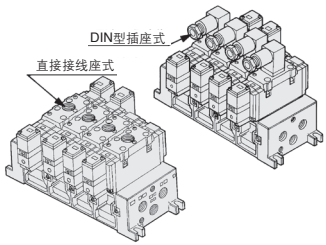
- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

非插入式：直接接线座式／DIN型插座式

● 各阀分别接线。



VV5FS5 - 10 - 05 2 - 04 □ - □

- VFS5000系列 集装式
- 非插入式
- 位数

02	2位
⋮	⋮
10	10位

- 综合特征

记号	通路规格 P	通路规格 R1、R2	配管规格 (A、B)
1	共通	共通	侧向
2			※底面

※ 准标准

- 接管口径

记号	P、R1、R2	A、B
04	Rc ¾	Rc ½
06		Rc ¾
M		混合

※底配管的场合仅 Rc ½ 。

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

SMC

集装式组件型号表示方法

请并记集装式底板型号及集装的阀和可选件的型号。

<表示例>
● 插入式带接线端子台：
6位的场合
(集装式底板)VV5FS5-01T-061-04.....1
(2位单电控)VFS5100-5FZ.....3
(2位双电控))VFS5200-5FZ.....2
(盖板)VVFS5000-10A.....1

● 非插入式:6位的场合
(集装式底板)VV5FS5-10-061-04 1
(2位单电控)VFS5110-5D.....5
(3位中泄式)VFS5410-5D 1
(单独排气用隔板))VVFS5000-R-04-2 1

集装式规格

底板型号	结线方法	配管规格	接管口径		位数	外部先导式	适用电磁阀注2)
		A、B通口	P、EA、EB	A、B			
插入式 **VV5FS5-01□**	● 带接线端子台 ● 带多针插座 ● 带D型辅助插座	侧向／底面	¾	½、¾	注1) 2~10位	注2) 可对应	VFS5□0□(R)-□F(Z)
非插入式 **VV5FS5-10**	● DIN型插座式 ● 直接接线座式						VFS5□1□(R)-□D(Z) VFS5□1□(R)-□(E)

注1) 带多针插座或带D型辅助插座：最多8位。
注2) 标准阀和外部先导规格阀可混装。

集装位数的流量特性(单独动作的场合)

型号	流路／位数		第1位	第5位	第10位
VV5FS5	1→4/2 (P→A/B)	C[dm³/(s·bar)]	15.0	15.0	15.0
		b	0.20	0.20	0.20
		Cv	4.0	4.0	4.0
	4/2→5/3 (A/B→R1/R2)	C[dm³/(s·bar)]	16.0	16.0	16.0
		b	0.20	0.20	0.20
		Cv	4.2	4.2	4.2

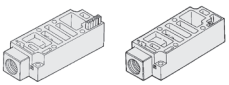
※ 接管口径：Rc1/2、3/4的场合。

集装式的可选组件

单独供气用隔板

在集装块上设置单独供气隔板，可在每个阀上设置单独供气的通口。

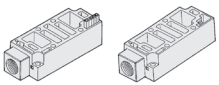
阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS5000-P-04-1	VVFS5000-P-04-2



单独排气用隔板

在集装块上设置单独排气隔板，可在每个阀上设置单独排气的通口(集中排气型)。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS5000-R-04-1	VVFS5000-R-04-2



SUP塞板

一个集装式上要提供2种及以上的不同压力时，请在供气压力不同的位置间插入供气塞板。

阀形式	插入式	非插入式
型号	AXT628-12A	

EXH塞板

当阀的排气影响回路上的其它阀，或在标准集装阀上使用反向加压阀等场合，在想分开排气的位置间加入排气塞板。

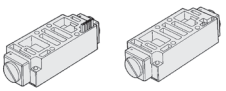
阀形式	插入式	非插入式
型号	AXT512-14-1A	

EXH塞板　　SUP塞板

节流阀隔板

在集装块上设置节流阀隔板，可对气缸的速度进行排气节流控制。

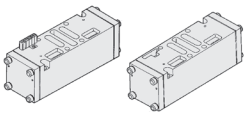
阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS5000-20A-1	VVFS5000-20A-2



中位止回隔板

与内置双单向阀的中位止回隔板组合，可使气缸长时间停在中位。不受阀芯间的空气泄漏的影响。

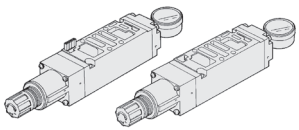
阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS5000-22A-1	VVFS5000-22A-2



隔板型减压阀

在集装块上，设置隔板型减压阀，可实现对每个阀的降压调节。(使用时，请参见P.1581的流量特性。)

阀形式	插入式	非插入式
P口减压	ARBF5050-00-P-1	ARBF5050-00-P-2
A口减压	ARBF5050-00-A-1	ARBF5050-00-A-2
B口减压	ARBF5050-00-B-1	ARBF5050-00-B-2



盖板

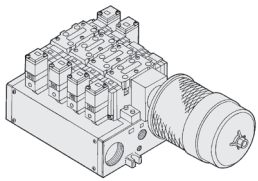
当将集装块上的阀取下维修或需留有备用阀位置等场合，在集装块相应位置上安装盖板。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS5000-10A	

集装式可选项

排气洁净器

插入式／非插入式
● 阀的排气噪声的降低：35dB以上
● 油雾的回收：回收率99.9%以上
● 配管工时减少



详细情况请参见P.1562。

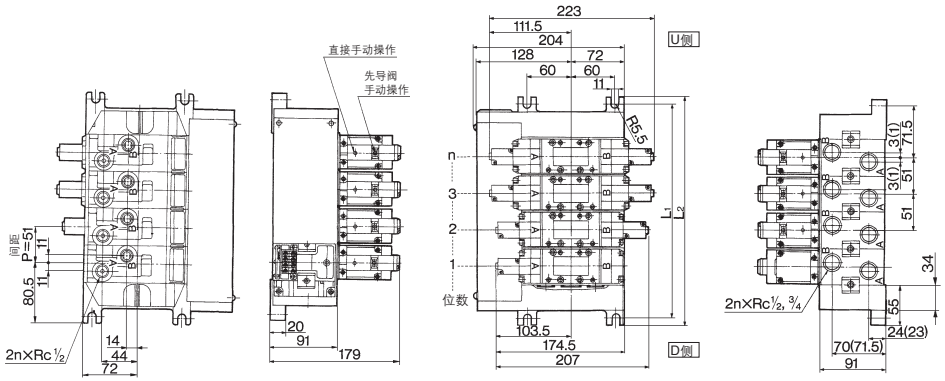
订制规格

串行传送组件集装式
插入式
● 电磁阀的配线工时大幅减少

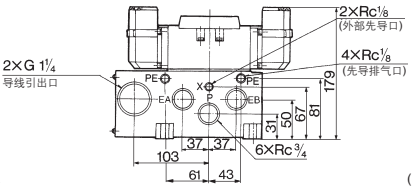
详细情况请参见P.1564。

集装式: 插入式、非插入式

插入式(带接线端子台):VV5FS5-01T-位数1-口径



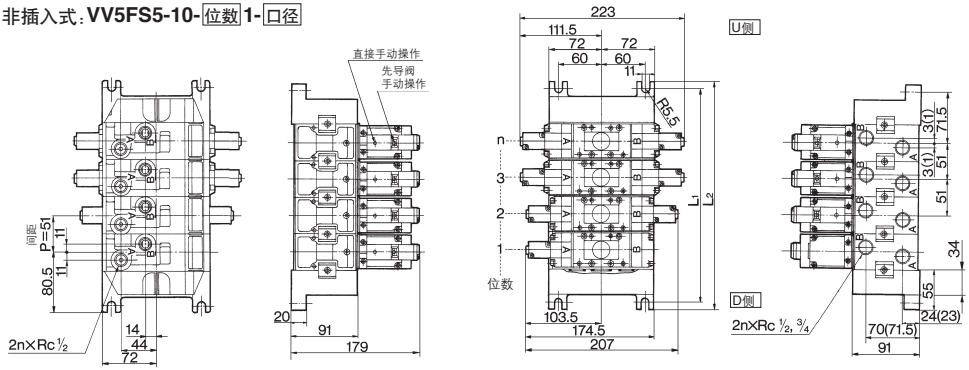
底配管:
VV5FS5-01T-位数2-口径的场合



集装板质量计算公式 M＝0.911n＋1.621(kg) n:位数

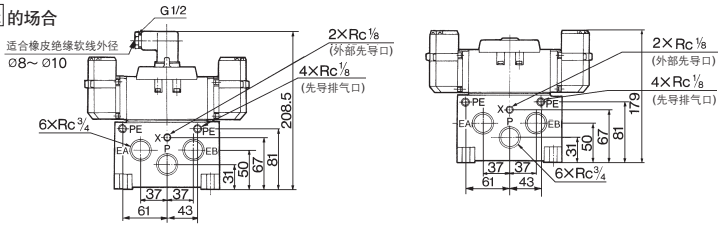
( )内数值是2(B)、4(A)通口为Rc 3/4的场合。

非插入式:VV5FS5-10-位数1-口径



VV5FS5-10-位数2-口径的场合

DIN型插座式的场合



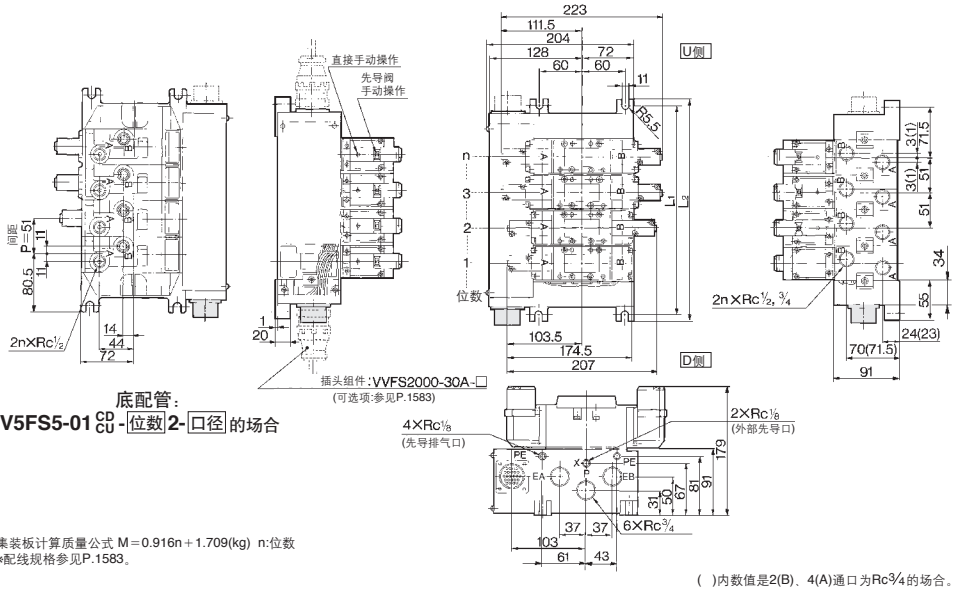
L 位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L1	194	245	296	347	398	449	500	551	602	L1=51×n＋92
L2	212	263	314	365	416	467	518	569	620	L2=51×n＋110

集装板质量计算公式 M＝0.811n＋1.231(kg) n:位数

( )内数值是2(B)、4(A)通口为Rc 3/4的场合。

集装式/插入式带多针插座、带D型辅助插座

插入式带多针插座：VV5FS5-01CD-位数1-口径 、VV5FS5-01CU-位数1-口径

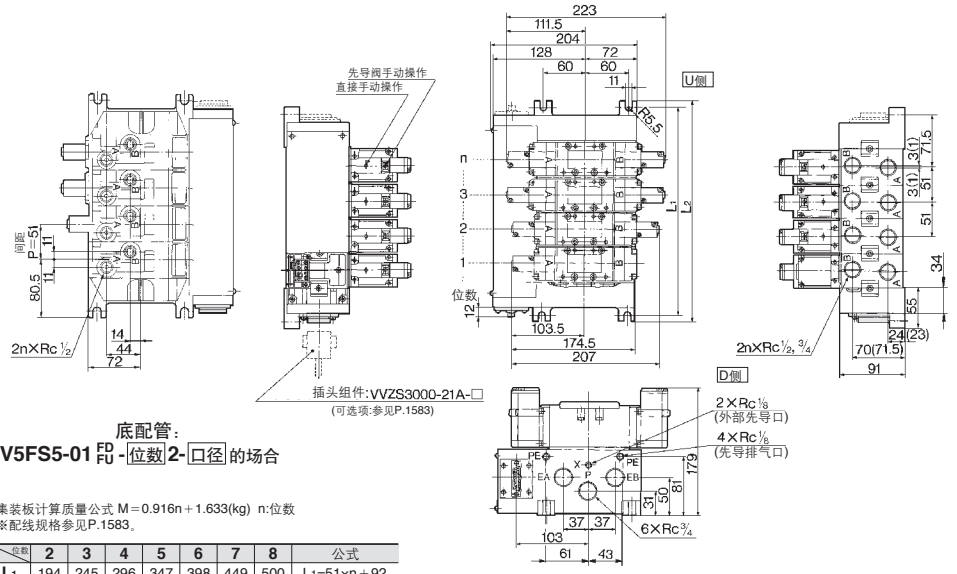


底配管：
VV5FS5-01 CD/CU -位数2-口径 的场合

集装板计算质量公式 M＝0.916n＋1.709(kg) n:位数
※配线规格参见P.1583。

( )内数值是2(B)、4(A)通口为Rc3/4的场合。

插入式D型辅助插座：VV5FS5-01FD-位数1-口径 、VV5FS5-01FU-位数1-口径



底配管：
VV5FS5-01 FD/FU -位数2-口径 的场合

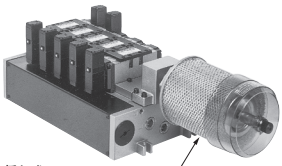
集装板计算质量公式 M＝0.916n＋1.633(kg) n:位数
※配线规格参见P.1583。

L 位数	2	3	4	5	6	7	8	公式
L_1	194	245	296	347	398	449	500	L_1=51×n＋92
L_2	212	263	314	365	416	467	518	L_2=51×n＋110

( )内数值是2(B)、4(A)通口为Rc3/4的场合。

排气洁净器用集装式

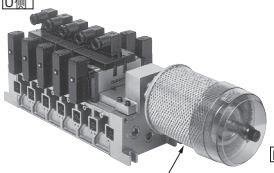
- 作业环境的保护
- 阀的排气噪声的降低：35dB以上
- 油雾的回收
  (回收率99.9%以上)
- 配管工时减少



插入式

排气洁净器
(可选项)

U侧



D侧

非插入式

排气洁净器
(可选项)

集装式规格

集装式型号	插入式：**VV5FS5-01□**	非插入式：**VV5FS5-10**
接线方式	带接线端子台 带多针插座 带D型辅助插座	DIN型插座式 直接接线座式
适用电磁阀	VFS5□00-□F	VFS5□10-□D、VFS5□10-□E
配管规格 Rc	集中SUP、集中EXH	
	2(B)、4(A)通口	侧面：1/2、3/4；底部：1/2（准标准）
	1(P)、3(R2)、5(R1)	P:3/4，EXH:1 1/2
位数	注1)2~10位	
适合排气洁净器	注2)AMC810-14(接管口径R1 1/2)	

注1) 带多针插头或D型辅助插座：最多8位。
注2) 不附带排气洁净器。

CE [可选项]

型号表示方法

VV5FS5 - 10 □ - 06 1 - 04 □ - CD - □

VFS5000系列 集装式

底板型号・电气连接方式

01T	插入式 带接线端子台
01C	插入式 带多针插座
01F	插入式 带D型辅助插座
10	非插入式

插座安装方向

记号	插座安装	适合底板型号
无记号	无	01T、10
D	D侧安装	01C、01F
U	U侧安装	

位数

02	2位
⋮	⋮
10	10位

底板型号 01T、10为2~10位
底板型号 01C、01F为2~8位

综合特征

记号	通路规格		接管规格
	P	R1,R2	(A,B)
1	共通	共通	侧向
2			底面※

※ 准标准

接管口径

记号	P	A,B
04	Rc 3/4	Rc 1/2
06		Rc 3/4
M		混合

※ 底配管的场合仅Rc 1/2 。

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

排气洁净器安装方向

记号	排气洁净器 安装方向	
CD	D侧	D侧安装
CU	U侧	U侧安装

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

集装式组件的表示方法(示例)

在集装板型号的下方，从D侧数为第1位，按顺序并记所装的阀及可选项的型号。

<表示例>

・插入式带接线端子台(6位的场合)
(集装式底板) VV5FS5-01T-061-04-CD ····· 1
(2位单电控) ＊VFS5100-5FZ ····· 3
(2位双电控) ＊VFS5200-5FZ ····· 2
(盖板) ＊VVFS5000-10A ····· 1
(排气洁净器) AMC810-14 ····· 1

・非插入式(6位的场合)
(集装式底板) VV5FS5-10-061-04-CU ····· 1
(2位单电控) ＊VFS5110-5E ····· 3
(2位双电控) ＊VFS5210-5E ····· 2
(盖板) ＊VVFS5000-10A ····· 1
(排气洁净器) AMC810-14 ····· 1

＊是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附＊。

⚠ 注意

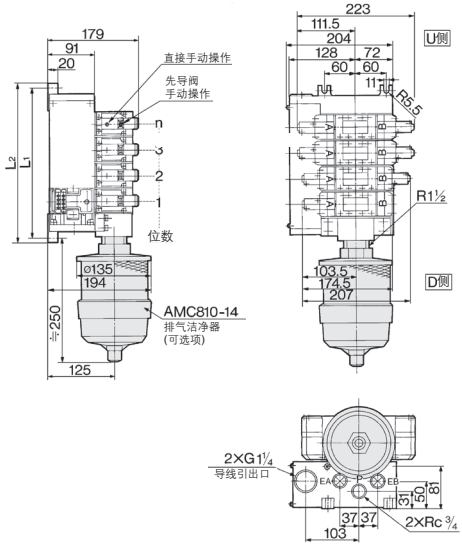
使用排气洁净器的场合，排气洁净器应朝下安装。

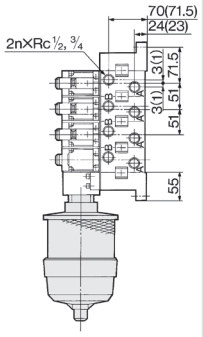
※排气洁净器详见Best Pneumatics No.⑥。

SMC

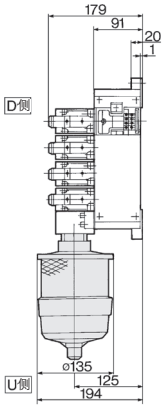
排气洁净器用集装式: 插入式、非插入式

插入式: VV5FS5-01T- 位数 1- 口径 -CD CU





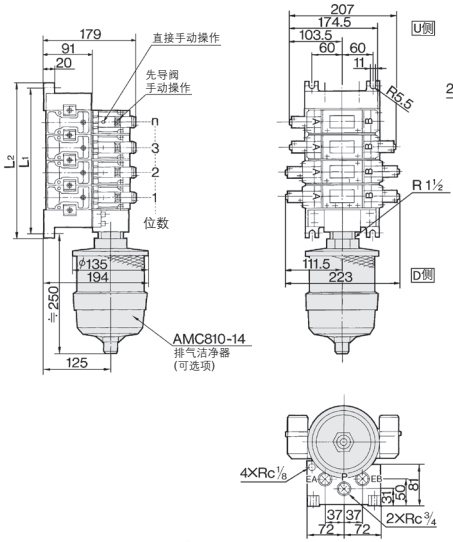
D侧安装的场合

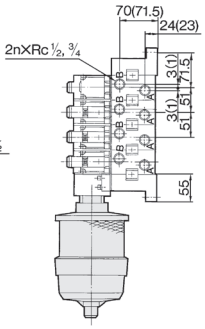


U侧安装的场合

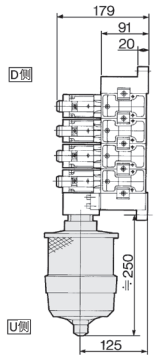
( )内数值是2(B)、4(A)通口为Rc¾的场合。

非插入式: VV5FS5-10- 位数 1- 口径 -CD CU





D侧安装的场合



U侧安装的场合

( )内数值是2(B)、4(A)通口为Rc¾的场合。

n:位数

L 位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	194	245	296	347	398	449	500	551	602	$L_1=51\times n+92$
L_2	212	263	314	365	416	467	518	569	620	$L_2=51\times n+110$

VFS5000 系列
订制规格
串行传送组件集装式:对应EX123、124一体型(对应输出)串行传送系统

Order Made

型号表示方法

集装式型号表示方法

VV5FS5 − 01S U V − 08 1 − 04 □ − X199

插入式
串行传送组件

SI单元安装位置

D	D侧安装
U	U侧安装

位数

02	2位
⋮	⋮
10	10位

注1) 最多10位。应加装串行单元台1位。
注2) 最多位数10位，单、双配线混载的场合。(阀数:9台)
标准双配线的场合最多为9位。(阀数:8台)

螺纹种类

无记号	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

接管口径

记号	P,R1,R2	A,B
04	Rc3/4	Rc1/2
06		Rc3/4
M		混合

※底部配管的场合仅Rc1/8。

SI单元安装位置U、D侧可选择

综合特征

记号	通路规格		配管规格
	P	R1,R2	A,B
1	共通	共通	侧面
2※			底部

※准标准

使用品种

记号	SI单元型号		名称
	U侧安装	D侧安装	
0	−	−	无SI单元
F1	EX123U-SUW1	EX123D-SUW1	NKE(股份有限公司)产品　省配线系统(16点输出)对应
H	EX123U-SUH1	EX123D-SUH1	NKE(股份有限公司)产品　省配线H系统(16点输出)对应
J1	EX123U-SSL1	EX123D-SSL1	SUNX(股份有限公司):S-LINK系统(16点输出)对应
J2	EX123U-SSL2	EX123D-SSL2	SUNX(股份有限公司):S-LINK系统(8点输出)对应
Q	EX124U-SDN1	EX124D-SDN1	DeviceNet对应(电源2系统)
R1	EX124U-SCS1	EX124D-SCS1	欧姆龙(股份有限公司) CompoBus/S(16点)对应(电源2系统)
R2	EX124U-SCS2	EX124D-SCS2	欧姆龙(股份有限公司) CompoBus/S(8点)对应(电源2系统)
V	EX124U-SMJ1	EX124D-SMJ1	CC-Link对应(电源2系统)

EX123、124(一体型对应输出)串行传送系统的详细情况，请参考第2055页，或者《使用说明书》。请从本公司网络主页下载《使用说明书》。http://www.smcworld.com

●SI单元的输出型号与电磁阀线圈的对应

<配线例1>双配线(标准)

D侧　U侧

SI单元输出序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	双电控	双电控	单电控	单电控	单电控	双电控	单电控	单电控	SI单元
	AB	AB	AB	AB	AB	AB	AB	AB	
	01	23	45	67	89	1011	1213	1415	

<配线例2>单电控、双电控混合配线(准标准)

D侧　U侧

SI单元输出序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	双电控	双电控	单电控	单电控	单电控	双电控	单电控	双电控	单电控	SI单元
	AB	AB	A	A	A	AB	A	AB	A	
	01	23	4	5	6	78	9	1011	11	

※混合配线为准标准，在集装规格书上说明。

阀型号表示方法

VFS5 □ 00 □ − 5F □ □

特征

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
6	3位中止式

先导方式

无记号	内部先导式
R	外部先导式

DC24V

先导阀手动操作的种类

无记号	非锁定推压式(平型)
A	非锁定推压式(凸起型)
B	锁定式(要工具型)
C	锁定式(杠杆型)

可选项

无记号	无
Z	带指示灯、电湧电压保护回路

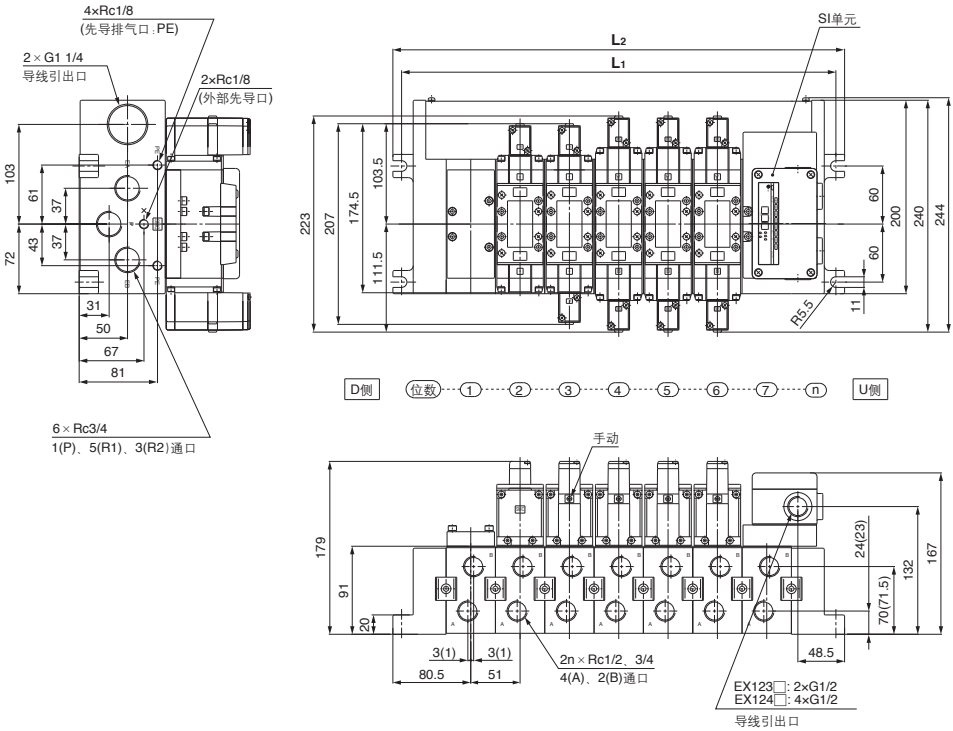
线圈额定电压

无记号	无

SMC

串行传送组件集装式:对应EX123、124一体型(对应输出)串行传送系统

VV5FS5-01S安装位置品种-位数综合特征-口径螺纹**-X199**



※未使用的导线管口(G1/2)上，使用防滴螺塞组件(AXT100-B04A)。

( )内数值是2(B)、4(B)通口为Rc3/4的场合

计算式 $L_1 = 51n + 92$ $L_2 = 51n + 110$
n:位数(最多位数10位)

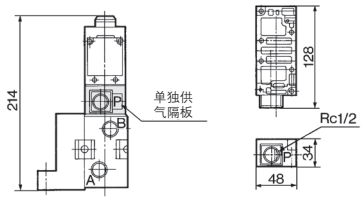
尺寸表

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L_1	194	245	296	347	398	449	500	551	602
L_2	212	263	314	365	416	467	518	569	620

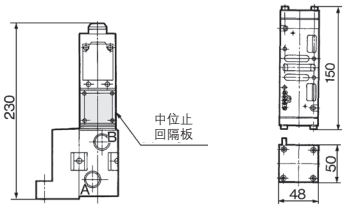
注) 集装板的实际位数是在阀的位数上加装1位SI单元。

集装式可选件: 插入式、非插入式

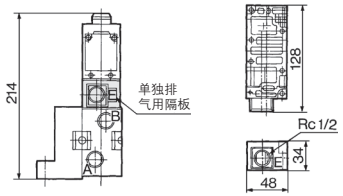
单独供气用隔板：
VVFS5000-P-04-1(插入式)
VVFS5000-P-04-2(非插入式)



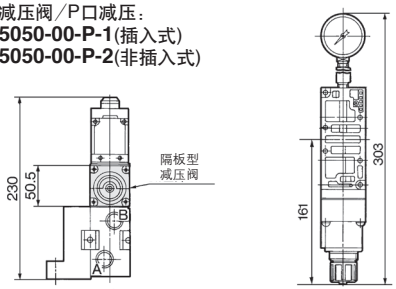
中位止回用隔板：
VVFS5000-22A-1(插入式)
VVFS5000-22A-2(非插入式)



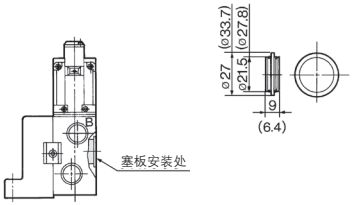
单独排气用隔板：
VVFS5000-R-04-1(插入式)
VVFS5000-R-04-2(非插入式)



隔板型减压阀／P口减压：
ARBF5050-00-P-1(插入式)
ARBF5050-00-P-2(非插入式)

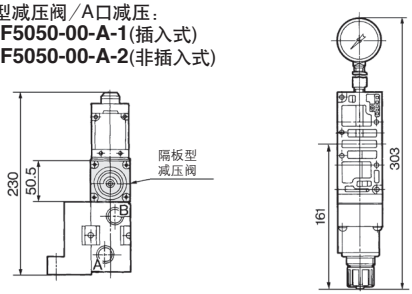


供气塞板：**AXT628-12A**
排气塞板：**AXT512-14-1A**

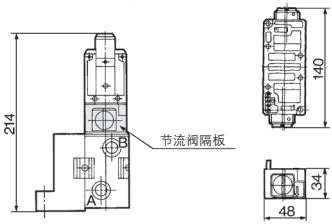


( )内数值为SUP塞板的场合。

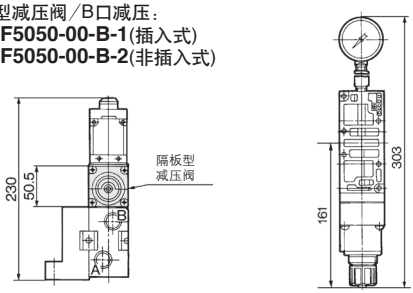
隔板型减压阀／A口减压：
ARBF5050-00-A-1(插入式)
ARBF5050-00-A-2(非插入式)



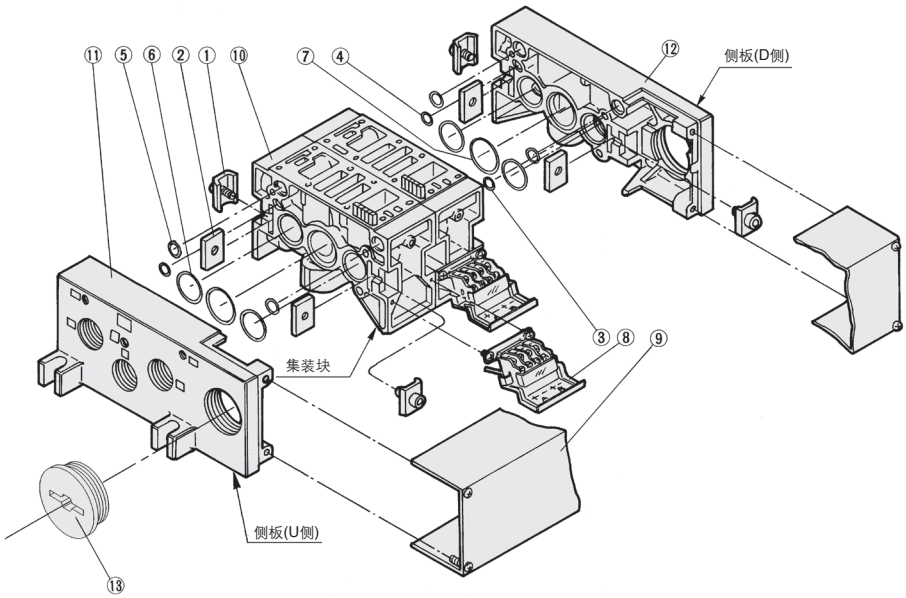
节流阀隔板：
VVFS5000-20A-1(插入式)
VVFS5000-20A-2(非插入式)



隔板型减压阀／B口减压：
ARBF5050-00-B-1(插入式)
ARBF5050-00-B-2(非插入式)



集装式底板分解图: 插入式、非插入式



可换件

序号	零件名称	材质	零部件型号
1	连接件A	钢板	AXT628-6-1A
2	连接件B	钢板	AXT628-6-2
3	O形密封圈	NBR	KA00078(GTコード)
4	O形密封圈	NBR	KA00495(GTコード)
5	O形密封圈	NBR	KA00328M(GTコード)
6	O形密封圈	NBR	KA00523M(GTコード)
7	O形密封圈	NBR	KA01587M(GTコード)
8	接线端子台组件	–	AXT628-5-1A
9	连接盖组件	01T用	VVFS5000-4A- 位数
		01S□用	AZ738-31A- 位数
13	橡胶堵头	NBR	AXT336-9

※D: SI单元D侧安装所用、U: SI单元U侧安装所用

● 增加集装板位数时，请订购可换零部件组件⑩的集装块组件的型号。
插入式: 带接线端子台的场合，也需要连接盖组件⑨。

可换件组件

注) 分解图是插入式带接线端子台的集装式底板的场合。

序号	零件名称	组件型号	组成零部件	适合集装式底板
10	集装块组件	VVFS5000-1A-1- 04 06	集装块组件⑩、连接件①、②、接线端子台组件⑧、O形密封圈③、④、⑤、⑥、⑦、插座组件	插入式
		VVFS5000-1A-2- 04 06	集装块组件⑩、连接件①、②、O形密封圈③、④、⑤、⑥、⑦	非插入式
11	侧板(U侧)组件	VVFS5000-2A-1	侧板(U)⑪、连接件①、②	插入式
		VVFS5000-2A-2	侧板(U)⑪、连接件①、②	非插入式
12	侧板(D侧)组件	VVFS5000-3A-1	侧板(D)⑫、连接件①、②、O形密封圈③、④、⑤、⑥、⑦	插入式
		VVFS5000-3A-2	侧板(D)⑫、连接件①、②、O形密封圈③、④、⑤、⑥、⑦	非插入式

金属密封／5通先导式电磁阀
插入式／非插入式
VFS6000 系列

［可选项］ NRTL /C

(详细→P.1578)

型号

切换方式		型号 插入式	型号 非插入式	接管口径 Rc	流量特性 1→4/2(P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	流量特性 4/2→5/3(A/B→R1/R2) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	注1)最大动作频率 CPM	注2) 响应时间 ms	注3) 质量 kg
2位	单电控	**VFS6100**	**VFS6110**	3/4	29	0.10	6.8	38	0.10	9.0	180	160以下	2.5
				1									
	双电控	**VFS6200**	**VFS6210**	3/4	29	0.10	6.8	38	0.10	9.0	180	60以下	2.75
				1									

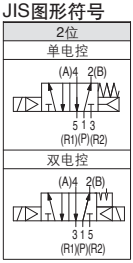
注1) 最小动作频率依据JIS B8375-1981(每30天1次)。
注2) 根据JIS B8375-1981。(供给压力0.5MPa时的值)
注3) 表中为无底板的场合。带插入式底板的场合，Rc3/4加1.65kg，Rc1加1.5kg。
注4) 注1)和注2)要使用清洁的空气测得。
注5) 流量特性的值是连接口径Rc3/4的值。

流通能力大
3/4:C值为38 dm³/(s·bar)

耗电量小：1.8W DC

维护简单
底板有插入式和非插入式2种。

JIS图形符号



标准规格

阀规格	使用流体		空气、惰性气体
	最高使用压力		1.0MPa
	最低使用压力		0.1MPa
	保证耐压力		1.5MPa
	环境温度和使用流体温度		注1) −10~60°C
	给油		注2)不需要
	先导阀手动操作方式		非锁定推压式(平型)
	耐振动／耐冲击		注3)150/50m/s²
	保护构造		注4)E型:防尘(IP50相当)，F型:防滴(相当IP52)，D型:防沫(相当IP54)
电气规格	线圈额定电压		AC100V、200V(50/60Hz)、DC24V
	允许电压波动范围		额定电压的 −15%~+10%
	线圈绝缘的种类		注5)相当于B种(130°C)
	视在功率 (消耗功率) AC	起动	5.6VA/50Hz、5.0VA/60Hz
		励磁	3.4VA(2.1W)/50Hz、2.3VA(1.5W)/60Hz
	消耗功率 DC		1.8W(2.04W:带指示灯及电涝电压保护回路)
	导线引出方式		插入式 / 导管接线座式
			非插入式 / 直接接线座式、DIN型插座式

注1) 低温时，请使用干燥空气。
注2) 若给油，请使用透平油1种(ISO VG32)。
注3) 耐冲击：在落下式冲击试验机上，沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，各做1次实验，都没有误动作。(为初期的值)
耐振动：沿主阀芯及动铁芯的轴向及垂直于轴向，在通电和不通电的各个条件下，以45~2000Hz频率范围进行试验，都没有误动作。(为初期的值)
注4) 依据JIS C0920。
注5) 依据JIS C4003。

准标准规格・可选项

先导方式		注)外部先导式
手动操作	主阀	直接手动操作
线圈额定电压		AC110~120V、220V、240V(50Hz/60Hz)
		DC12V、100V
配管规格		底配管型
可选项		带指示灯及电涝电压保护回路，DIN型端子不回转型

注) 使用压力:0~1.0MPa
先导压力:0.1~1.0MPa

[可选项]

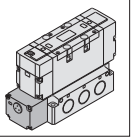
型号表示方法

插入式 **VFS6 1 0 0 □ – 5 F Z – □ 10 □ – □**

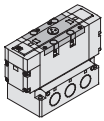
非插入式 **VFS6 1 1 0 □ – 5 D Z – □ 10 □ – □**

阀形式

O – 插入式底板

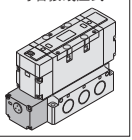


1 – 非插入式底板

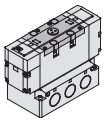


导线引出方式

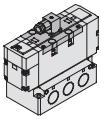
F – 插入式
导管接线座式



E – 直接接线座式



D – DIN型插座式
D0 – DIN型插座式
无插座



接管规格

无记号	侧配管

接管口径

无记号	无底板
06	Rc 3/4
10	Rc1

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※准标准

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

可选项

无记号	无
Z	带指示灯、电涌电压保护回路

切换方式

1	2位单电控 (A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)
2	2位双电控 (A)4 2(B) 3 1 5 (R1)(P)(R2)

线圈额定电压

1	AC100V 50或60Hz
2	AC200V 50或60Hz
3※	AC110~120V 50或60Hz
4※	AC220V 50或60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V 50/60Hz

※准标准
关于其它额定电压，请咨询本公司。

先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※准标准

阀体可选项

0	标准型
1※	直接手动操作

※准标准

先导阀组件型号表示方法

SF4 – 1 F – 22

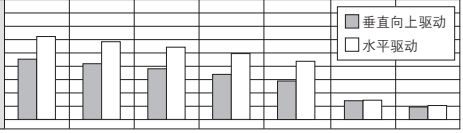
线圈额定电压

1	AC100V50或60Hz
2	AC200V50或60Hz
3※	AC110~120V50或60Hz
4※	AC220V50或60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V50/60Hz

※准标准
关于其它额定电压，请咨询本公司。
※※电压更换时，参见P.1580。

气缸平均速度速查表

速查表是大致参考值。
针对各种条件可利用本公司元件选型软件来判断。

系统	平均速度 mm/s	缸径mm CS1，CS2系列 压力0.5MPa 负载率50% 行程300mm						
		ø125	ø140	ø160	ø180	ø200	ø250	ø300
VFS6100-10	800 700 600 500 400 300 200 100 0							

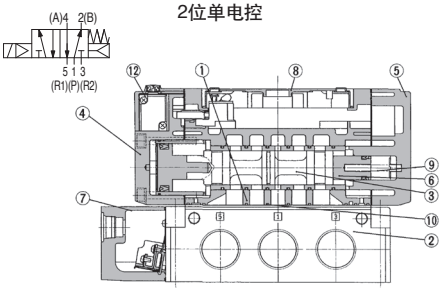
※气缸伸出时，排气节流的速度控制阀直接接在气缸上，且针阀全开。
※气缸的平均速度是全行程除以全行程时间的值。
※负载率＝((负载质量×9.8)/理论输出力)×100%

速查表条件

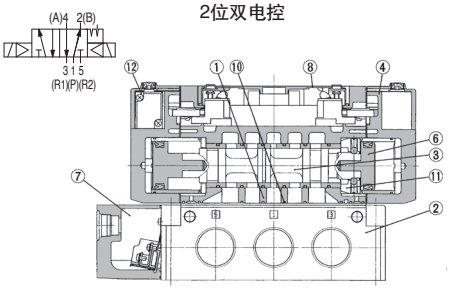
		CS1 · CS2系列
VFS6100-10	管子×长度	SGP25A×1m
	速度控制阀	AS600-10
	消声器	AN600-10

结构图

2位单电控



2位双电控



组成零部件

序号	名称	材料	备注
1	阀体	压铸铝	银铂色
2	底板	压铸铝	银铂色
3	阀芯／阀套	不锈钢	–
4	连接板	铸铝	黑色
5	端板	铸铝	黑色
6	控制活塞	树脂	–
7	连接盖	树脂	–
8	灯盖	树脂	–
9	复位弹簧	不锈钢	–
10	垫片	NBR	–
11	锁定组件	–	–
12	先导阀组件	–	–

※ 参见P.1569的先导阀组件型号表示方法。

底板组件型号

插入式	VFS6000-P-$^{06}_{10}$(N、T、F)
非插入式	VFS6000-S-$^{06}_{10}$(N、T、F)

※ 不附带安装螺钉和垫片。

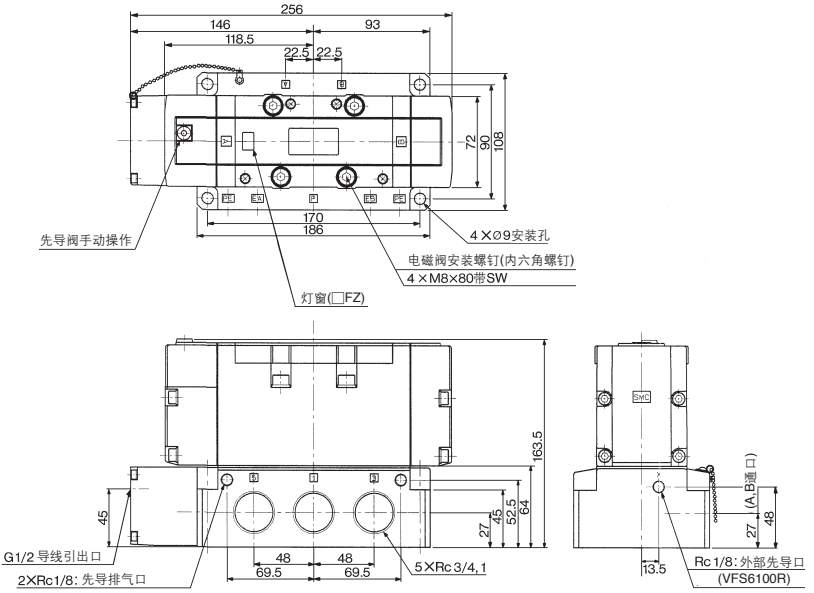
底板组件(外部先导式用)型号

插入式	VFS6000-P-R$^{06}_{10}$(N、T、F)
非插入式	VFS6000-S-R$^{06}_{10}$(N、T、F)

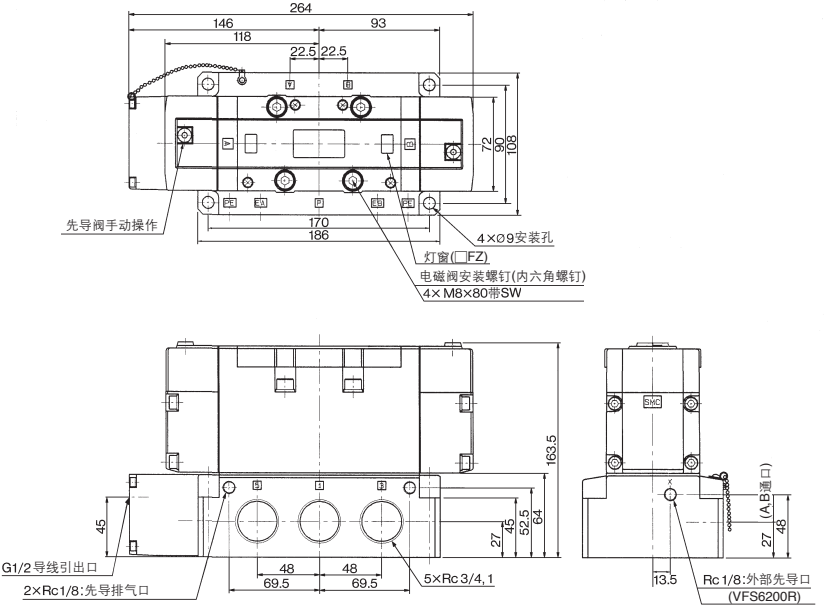
安装螺钉、垫片型号
BG-VFS6000

插入式: 2位单电控、双电控

2位单电控: **VFS6100-□F**

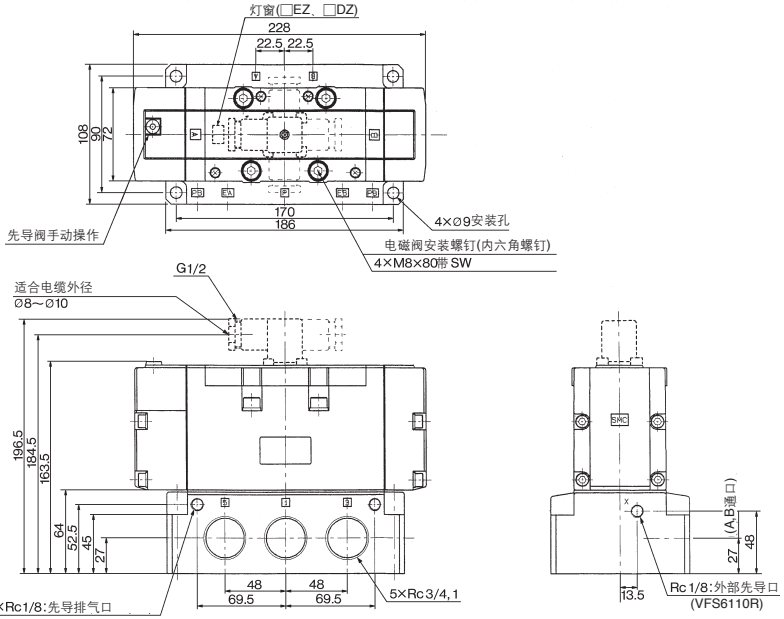


2位双电控: **VFS6200-□F**

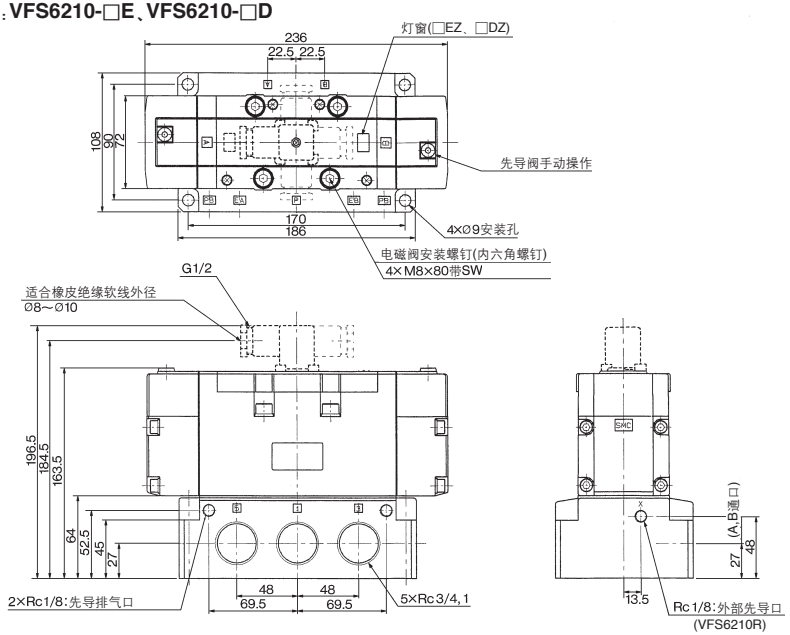


非插入式: 2位单电控、双电控

2位单电控: **VFS6110-□E、VFS6110-□D**



2位双电控: **VFS6210-□E、VFS6210-□D**



间隙密封／5通・先导型
非插入式
VFS2000 系列

NRTL /C

型号表示方法

非插入式 **30 – VFS2 [2] 10 [ ] – 1 D [ ] [ ] – [ ] 02 [ ]**

- 符合CSA规格
- 切换方式

1	2位单电控	(A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)
2	2位双电控	(A)4 2(B) 3 1 5 (R1)(P)(R2)
3	3位中封式	(A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)
4	3位中泄式	(A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)
5	3位中压式	(A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)
注)6	3位中止式	(A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)

注) 不能与外部先导组合。

- 主体形式

1 – 非插入式底板

- 先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※准标准，外部先导仅限于带底板时。

- 额定电压

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3※	AC110~AC120V 50/60Hz
4※	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V 50/60Hz

※准标准

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※准标准

- 接管口径

无记号		无底板
01	Rc 1/8	非插入式标准型
02	Rc 1/4	

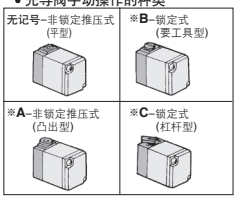
- 配管规格

无记号	侧配管
B※	底配管

※准标准

- 先导阀手动操作的种类

无记号–非锁定推压式(平型)	※B–锁定式(要工具型)
※A–非锁定推压式(凸出型)	※C–锁定式(杠杆型)



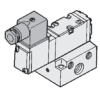
※准标准

- 可选项

无记号	无
Z	带指示灯及电源电压保护回路

- 导线引出方式

D – DIN型插座式



关于规格、外形尺寸，请参考标准品。

间隙密封／5通・先导型
非插入式
VFS3000 系列

NRTL /C

型号表示方法

非插入式 **30－VFS3 2 1 1 □ －2 D □ □ －□ 02 □**

符合CSA规格

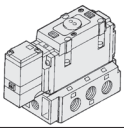
切换方式

1	2位单电控	5	3位中压式
2	2位双电控	6	3位中止式
3	3位中封式		
4	3位中泄式		

※反向加压。
可用于外部先导型规格

阀形式

1－非插入式底板



阀体可选项

0	标准型
1※	直接手动操作

※准标准

先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※准标准

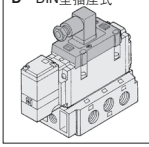
额定电压

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3※	AC110~120V 50/60Hz
4※	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V 50/60Hz

※准标准

导线引出方式

D－DIN型插座式



可选项

无记号	无
Z	带指示灯及电涌电压保护回路

配管规格

无记号	侧配管
B※	底配管

※准标准

接管口径

无记号	无底板
02	Rc 1/4
03	Rc 3/8

※底配管的场合Rc 1/4。

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※准标准

先导阀手动操作的种类

无记号－非锁定推压式（平型）

※A－非锁定推压式（凸出型）

※B－锁定式（要工具型）

※C－锁定式（杠杆型）

※准标准

关于规格、外形尺寸，请参考标准品。

间隙密封／5通・先导型
非插入式
VFS4000 系列

NRTL /C

型号表示方法

非插入式 **30－VFS4 2 1 0 □ －1 D □ □ －□ 03 □**

符合CSA规格

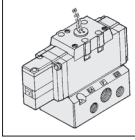
切换方式

1	2位单电控	5	3位中压式
2	2位双电控	6	3位中止式
3	3位中封式		
4	3位中泄式		

※反向加压：
可用于外部先导型规格

阀形式

1－非插入式底板



阀体可选项

0	标准型
1※	直接手动操作

※准标准

先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※准标准

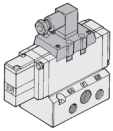
额定电压

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3※	AC110~120V 50/60Hz
4※	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V 50/60Hz

※准标准

导线引出方式

D－DIN型插座式



可选项

无记号	无
Z	带指示灯及电涌电压保护回路

配管规格

无记号	侧配管
B※	底配管

※准标准，外部先导规格的场合，没有底配管。

接管口径

无记号	无底板
03	Rc 3/8
04※	Rc 1/2

※EA、EB: Rc 3/8

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※准标准

先导阀手动操作的种类

无记号－非锁定推压式（平型）

A※－非锁定推压式（凸出型）

B※－锁定式（要工具型）

C※－锁定式（杠杆型）

※准标准

关于规格、外形尺寸，请参考标准品。

SMC

间隙密封／5通・先导型
非插入式
VFS5000 系列

NRTL /C

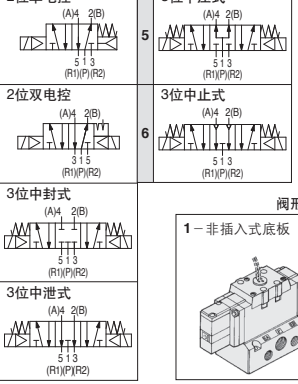
型号表示方法

非插入式 **30－VFS5 1 1 0 □ －5 D □ □ －□ 06 □**

符合CSA规格

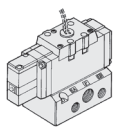
切换方式

1	2位单电控	5	3位中压式
2	2位双电控	6	3位中止式
3	3位中封式		
4	3位中泄式		



阀形式

1－非插入式底板



阀体可选项

0	标准型
1※	直接手动操作

※准标准

先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※准标准

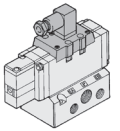
额定电压

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3※	AC110~120V 50/60Hz
4※	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V 50/60Hz

※准标准

导线引出方式

D－DIN型插座式



可选项

无记号	无
Z	带指示灯及电湧电压保护回路

先导阀手动操作的种类

无记号－非锁定推压式(平型)

A※－非锁定推压式(凸出型)

B※－锁定式(要工具型)

C※－锁定式(杠杆型)

※准标准

接管口径

无记号	无底板
03	Rc 3/8
04	Rc 1/2
06	Rc 3/4

配管规格

无记号	侧配管
B※	底配管

※准标准，外部先导规格的场合，没有底配管。

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※准标准

关于规格、外形尺寸，请参考标准品。

间隙密封／5通・先导型
非插入式
VFS6000 系列

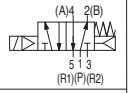
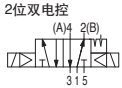
NRTL /C

型号表示方法

非插入式

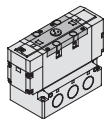
30 − VFS6 [1] [1] [0] [ ] − [5] [D] [Z] − [ ] [10] [ ]

- 30：符合CSA规格
- 1：切换方式

1	2位单电控	
2	2位双电控	

- 1：阀形式

1 − 非插入式底板



- 0：阀体可选项

0	标准型
1※	直接手动操作

※准标准

- [ ]：先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※准标准

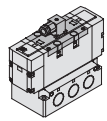
- 5：额定电压

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3※	AC110~120V 50/60Hz
4※	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
6※	DC12V
7※	AC240V 50/60Hz

※准标准

- D：导线引出方式

D − DIN型插座式



- Z：可选项

无记号	无
Z	带指示灯及电源电压保护回路

- [ ]：配管规格

无记号	侧配管

- 10：接管口径

无记号	无底板
06	Rc 3/4
10	Rc1

- [ ]：螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※准标准

关于规格、外形尺寸，请参考标准品。

VFS 系列／产品单独注意事项①

使用前必读。

安全注意事项由前附53确认，3、4、5通电磁阀/共同注意事项由P.3~8确认。

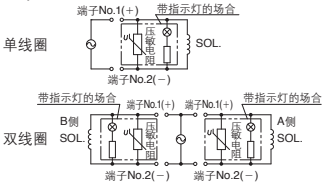
⚠ 注意

指示灯・电涌电压保护回路・引线的接线方式　单体

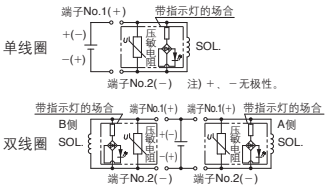
直接配管型 VFS1000、2000、3000系列

指示灯、电涌电压保护回路

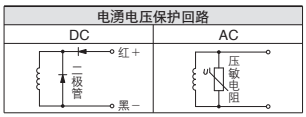
AC和DC100V



DC24V以下

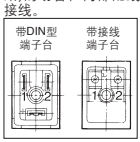


●G型：由于从电磁线圈部直接引出导线，请与电源侧接线。带DC过电压保护回路的直接出线式，有+、−方向性。红导线接"+"侧，黑导线接"−"侧。



配线

DIN型端子、接线端子(带指示灯及过电压保护回路)的场合，内部配线如下所示，请与各电源侧接线。

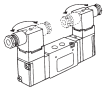


适合压着端子:1.25-3、1.25-3S、1.25Y-3N、1.25Y-3S，但是，DIN型端子台的场合，不是压着端子结构。

注) 无+、−极性。

DIN型端子／电缆引出方向的变更

从外盖推出DIN形端子台本体，即可变更方向。



导线引出方向和手动操作的方向变更

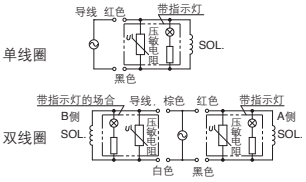
拧松先导阀安装用螺钉(M3、2个)，卸下先导阀，将电磁线圈整体回转180°，即可改变导线引出方向和手动操作的位置。(仅VFS1000系列可变更)

底板配管型 VFS2000系列

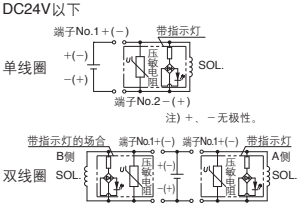
指示灯、电涌电压保护回路

●带过电压保护回路时的场合，安装电涌电压吸收元件ZNR。

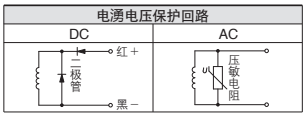
AC和DC100V

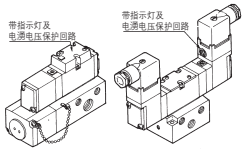


DC24V以下



●G型：由于从电磁线圈部直接引出导线与电源侧接线。带DC过电压保护回路的直接请出线式，有+、−方向性。红导线接"+"侧，黑导线接"−"侧。





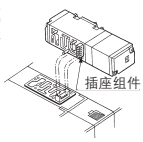
插入式　　非插入式

更换方法

电磁阀更换

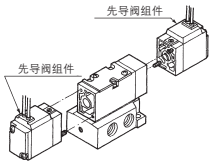
●拧松3个安装螺钉(内六角螺钉M3×31)后，垂直拔出电磁阀主体。若倾斜拔出，可能造成意外故障的原因。

●当安装电磁阀到底板上时，将插针组件(底板侧)笔直插入插座组件(阀体侧)。



先导阀更换(变更电压)

●当变更额定电压和导线引出方向的场合，可变更先导阀组件。但插入式带指示灯，电涌电压保护回路的场合，不能更换先导阀组件，以求变更线圈额定电压。



配线

阀单体／插入式底板：T

导管接线端子(带接线端子台)

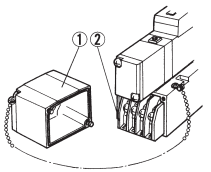
●卸下底板上的连接盖①，即可看见安装在底板内的插入式接线端子台②(零件号NVF2000-27A-1)。下面是接线端子台上如下标记，请与相应的电源侧接线。

名称	线圈A侧		线圈B侧	
端子台标记	A	A	B	B
	+	−	+	−

●无+、−极性

●需要地线和COM接线的场合，请另行指示。

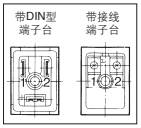
●适合压着端子：1.25-3、1.25-3S、1.25Y-3N、1.25Y-3S



阀单体／非插入式底板：G、E、T、D

●G型：由于电磁线圈部直接引出导线，请与电源侧接线。

●E、T、D型：DIN型端子及接线端子(带指示灯、电涌电压保护回路)的场合，按下面所示内部配线，请与相应的电源侧接线。



适合压着端子：1.25-3、1.25-3S、1.25Y-3N、1.25Y-3S。但是，带DIN型端子台的场合，不是压着端子结构。

端子螺钉的拧紧力矩：0.6N・m

注) 无+、−极性

DIN型端子／电缆引出方向的变更

●DIN型插头电缆引出口变更

将DIN型端子台主体从外盖拔出，将端子台旋转180°，再插入外盖，即可变更方向。(适合橡皮绝缘软线外径ø6~ø8。)

VFS 系列／产品单独注意事项②

使用前必读。

安全注意事项由前附53确认，3、4、5通电磁阀/共同注意事项由P.3~8确认。

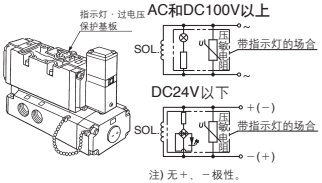
⚠ 注意

指示灯、电湧电压保护回路、引线的接线方式　单体

底板配管型　**VFS3000、4000、5000、6000系列**

指示灯、电湧电压保护回路

带电湧电压保护回路的场合，在阀体的接线端子台上，安装有指示灯及过电压保护基板。



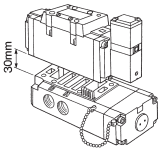
注) 无+、−极性。

更换方法

电磁阀更换

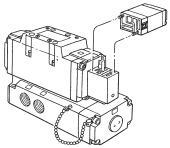
●拧松阀本体的安装螺钉，将电磁阀笔直拔出，若以其它角度拔出，有可能造成意外事故。

●当电磁阀安装到底板上时，将插针组件(底板侧)笔直插入到插座组件(阀体侧)上。

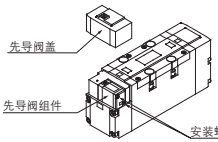


先导阀更换

●由于是插入式，先导阀组件可更换。但是，当变更带指示灯和电湧电压保护回路的线圈电压时，应更换灯及电湧电压保护回路基板。因此，应同先导阀组件一起订购。



VFS3000、4000、5000



VFS6000

指示灯和过电压保护回路基板型号

VFS3000		VFS3000-10A-□#1
VFS4000	100V以上	VF4000-9A-□#1
	24V以下	VF4000-9B-□#1
VFS5000	100V以上	AXT627-7A-□#1
	24V以下	AXT627-7B-□#1
VFS6000	100V以上	VF4000-9A-□#1
	24V以下	VF4000-9B-□#1

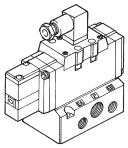
−□:线圈额定电压　记号:参见下表

1: 100~120V　6: 12V
2: 200~220V　7: 240V
5: 24V

配线

DIN型插座式

●DIN型端子台的阳针端子上，电磁线圈的内部接线如下所示，请与各自对应的插座部的端子台接线。



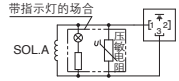
DIN型端子(配线)

1	A侧
2	B侧
3	COM
⏚	地线

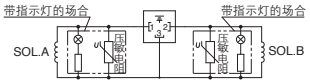
注) 无+、−极性。

AC和DC100V以上

单线圈

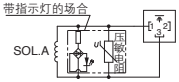


双线圈

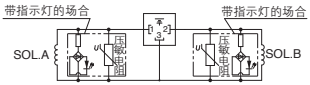


DC24V以下

单线圈



双线圈



●橡皮绝缘软线

适合橡皮绝缘软线外径:ø8~ø10

●适合压着端子

为以下3种

・1.25Y-3L、1.25-3.5S、1.25-4M

●插座的紧固力矩

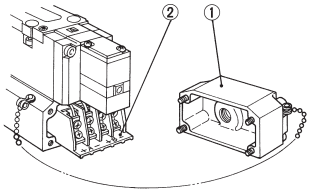
固定螺钉0.6N・m

端子螺钉0.6N・m

●+、−端(DIN型端子No.3)一旦接错，可能会损坏电源侧回路。

插入式(带接线端子)

●取下底板上的连接盖①，即可看见安装在底板内的插入式接线端子台②。



●接线端子台上如下标记，请与相应的电源线接线。

	线圈A侧	线圈B侧
端子台标记	A	B
	+ −	+ −

●适合压着端子

VFS3000:1.25-3、1.25-3S、1.25Y-3N、1.25Y-3S

VFS4000:1.25-3.5M、1.25Y-3L、1.25Y-3M

VFS5000:1.25-4、1.25-4M

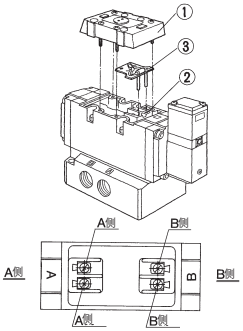
VFS6000:1.25-3.5M、1.25Y-3L、1.25-3M

●无+、−极性。

●端子螺钉紧固力矩.0.6N・m

非插入式(带接线端子)

●若卸下盖①，即可看到阀体内安装有接线端子台②，请与各电源侧接线。带指示灯及电湧电压保护回路的场合，笔直拔出指示灯和电湧电压保护回路基板③后再接线。



●适合压着端子

VFS3000:1.25-3、1.25-3S、1.25Y-3N、1.25Y-3S

VFS4000、5000、6000: 1.25-3.5M、1.25Y-3L、1.25Y-3M

●无+、−极性。

●端子螺钉紧固力矩.0.6N・m

VFS 系列／产品单独注意事项③

使用前必读。
安全注意事项由前附53确认，3、4、5通电磁阀/共同注意事项由P.3~8确认。

⚠ 注意

维护

①气源(主要是压缩机)中的碳粉和油污若大量进入阀中，有时会增加阀芯换向时的滑动阻力，引起阀动作不良。严重时，阀芯甚至会粘在阀上不能动。因此，需要特别注意空气的性质。
此外，空气性质差的场合，若供气侧在加压状态下长期放置，压缩空气中的碳粉、油污就会在阀芯和阀套的间隙内堆积，使阀芯粘在阀上。
这种场合下，请检查压缩机油的种类，并选择使用氧化生成物少的优质压缩机油。
另外，在常规过滤器(AF系列)下游安装一个高过滤精度的油雾分离器(AM系列)，可以防止微粒侵入阀内。

压缩机润滑油可选用：
日本石油公司　Faircoal A-80
出光兴产公司　Dafney SS55、CS49

②拆卸与再安装时，注意保持所有零件安装位置正确。请防止垫片等滑动，锁紧螺钉要均匀拧紧。
先导阀组件及电磁阀体安装时，按以下的力矩拧紧。

先导阀组件：SF4-□-□

固定螺钉	适合的紧固力矩N · m
M3	0.45~0.6

电磁阀体

固定螺钉	适合的紧固力矩N · m
M3	0.8~1.2
M4	1.4~2.5
M5	2.8~5

流量的求法

参见前附42~45。

隔板型减压阀规格

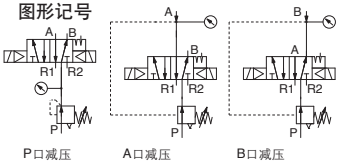
隔板型减压阀型号 注3)注4)		ARBF2000	ARBF3050			ARBF4050			ARBF5050		
适合电磁阀系列		VFS2000	VFS3000			VFS4000			VFS5000		
减压口		P	A	B	P	A	B	P	A	B	P
保证耐压力		1.5MPa									
最高使用压力		1.0MPa									
设定压力范围 注1)		0.05~0.83MPa	0.1~0.83MPa								
环境温度和使用流体温度		−5~60℃(无冻结)									
压力表连接口径		M5×0.8	Rc1/8								
质量(kg)		0.16	0.46			0.72			0.83		
供给侧有效截面积(mm^2) 注2)	P→A	5.5	21	18.5	11	35	31	26	44	38	32
在P_1=0.7MPa、P_2=0.5MP时的S	P→B	5.1	18.5	22	12	31	31	24	38	40	31
排气侧有效截面积(mm^2) 注2)	A→EA	12	40			55			90		
在P_2=0.5MPa时的S	B→EB	11	36			45			77		

注1) 请在电磁阀使用压力范围内设定。
注2) 与2位单电控电磁阀的合成有效截面积。
注3) ・除了作为反向加压阀用之外，隔板型减压阀仅从底板的P口使用。
・中位加压阀与隔板型减压阀的A、B口减压组合的场合，请使用ARBF3000、4000、5000的型号。
・反向加压阀与隔板型减压阀组合的场合，请使用ARBF3000、4000、5000的型号，不能使用P口减压。
・中位止回阀与隔板型减压阀组合的场合，以集装板或底板为基准，依次装上中位止回隔板、隔板型减压阀和阀。
・中封式阀与隔板型减压阀的A、B(通口)减压组合的场合。由于减压阀的溢流口有泄漏不能用于气缸的中间停止。
注4) ARBF2000-00-P-□用压力表(G27)不能使用带润滑油的空气，请务必注意。

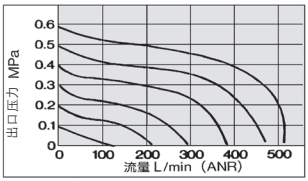
流量特性(P→A)

(代表值条件：入口压力0.7MPa 安装2位电磁阀时)

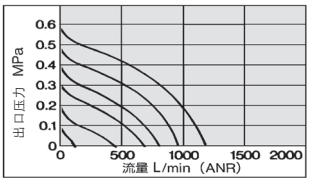
图形记号



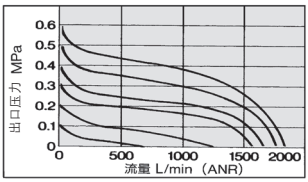
ARBF2000-00-P



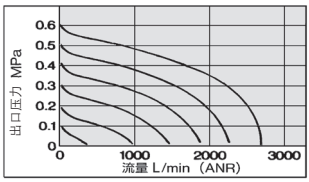
ARBF3050-00-P



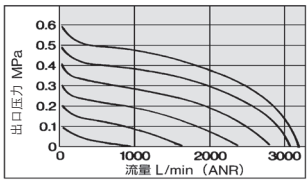
ARBF3050-00-A



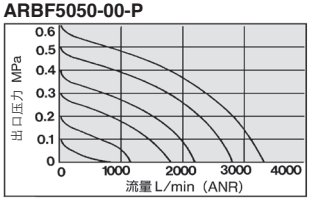
ARBF4050-00-P



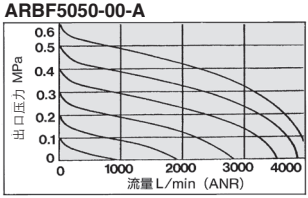
ARBF4050-00-A



ARBF5050-00-P



ARBF5050-00-A



VFS 系列／产品单独注意事项④

使用前必读。

安全注意事项由前附53确认，3、4、5通电磁阀/共同注意事项由P.3~8确认。

⚠ 注意

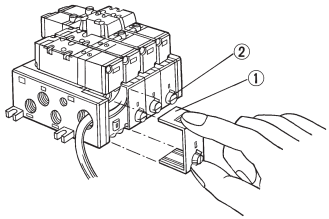
导线接线方法　集装式／插入式

01型带引线(连接至内部插头)

VFS2000系列
(VFS3000,4000,5000:没有带引线连接至内部插头式)

如何卸下连接盖(01型)

用手或一字螺丝刀将集装块侧的连接盖①上的旋钮②逆时针方向转90°（由C→O），手持旋钮和连接盖上部(如下图)向外拔出卸下连接盖。安装时，顺序相反即可。



接线方法

取下连接盖，插头①内置在集装块内。

（单电控用:–AXT624-52A-S-1
双电控用:–AXT624-52A-D-1）

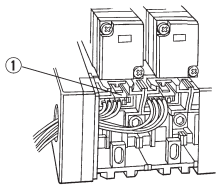
导线与阀连接按下表所示。

请与相应的电源侧接线。

电源	阀形式	电磁头A	电磁头B
AC DC	单电控	红，黑	–
	双电控	红，黑	棕·白

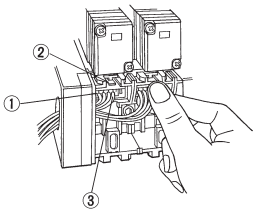
※ 无+、－极性。

※ 导线长1m。



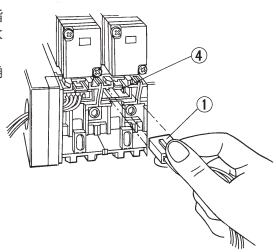
如何安装插头

●当从集装底板上卸下插头①时，用大拇指向下按住插头的杠杆部②与导线③一起向外拉，插头便从集装底板上取下。



●当安装插头①时，用大拇指按住插头的杠杆部，然后水平插入插座外罩④。

插入后，向外轻拉导线，确保插头插入所定位置。



01型带接线端子台

VFS2000系列

●卸下集装板上的连接盖，即可看见装在集装块上的接线端子台。从电磁阀引出的导线接到接线端子台上部的端子上。(在接线端子台上，电磁线圈A、B侧连接，对应端子台的标记A、B。)

与各阀对应的电源侧的导线连接到端子台下侧VFS2000在端子台上表示成+COM，对应的电源侧的导线连接到也可使用－COM规格。

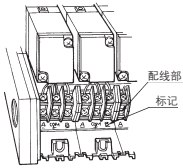
型号 \ 端子台标记	A	COM	B
VFS2100	A侧	COM	
VFS2200	A侧	COM	B侧
VFS2$^{3}_{4}$00	A侧	COM	B侧

●适合压着端子：
1.25-3、1.25-3S、1.25Y-3N、1.25Y-3S

●将COM用连接桥(型号:AXT625-73: 5位)插在端子台的每个COM端子之间，便可实现所有的阀为COM规格，配线合理化设计。

●无＋、－极性。

●端子螺钉紧固力矩:0.6N·m。



VFS3000系列

型号 \ 端子台标记	A	COM	B
VFS3100	A侧	COM	
VFS3200	A侧	COM	B侧
VFS3$^{3}_{4}$00	A侧	COM	B侧

●适合压着端子：
1.25-3.5M、1.25Y-3L、1.25-3M

● 全部COM用导线组件嵌入端子台的各COM端子之间，所有位数都为COM规格，可以实现配线的合理化。
全部COM用导线组件的型号(VFS3000、4000、5000共用)：
AZ683-56A(本产品用于20个端子。对于VFS3000的场合，最多为20位。请按照所需位数切断后使用。)

●无＋、－极性。

●VFS3000上端子台标记为+COM，也可使用－COM规格。

●端子螺钉紧固力矩:0.6N·m。

VFS4000、5000系列

型号 \ 端子台标记	A＋	A－	B＋	B－
VFS$^{4}_{5}$100	A侧	A侧		
VFS$^{4}_{5}$200	A侧	A侧	B侧	B侧
VFS4$^{3}_{4}$00 VFS5$^{3}_{4}$00	A侧	A侧	B侧	B侧

●适合压着端子：
1.25-3.5M、1.25Y-3L、1.25Y-3M

●全部COM用导线组件嵌入端子台的各COM端子之间，所有位数都为COM规格，可以实现配线的合理化。
全部COM用导线组件的型号(VFS4000、5000、6000公用)：
AZ683-56A(本产品用于20个端子。对于VFS4000、5000的场合，最多为10位。请按照所需位数切断后使用。)

●无＋、－极性。

●端子螺钉紧固力矩:0.6N·m。

VFS 系列／产品单独注意事项⑤

使用前必读。
安全注意事项由前附53确认，3、4、5通电磁阀/共同注意事项由P.3~8确认。

⚠ 注意

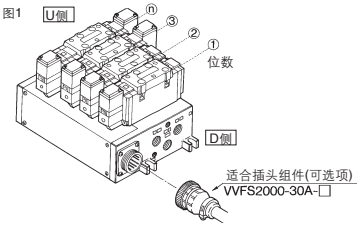
导线接线方法　集装式／插入式

01C型带多针插座

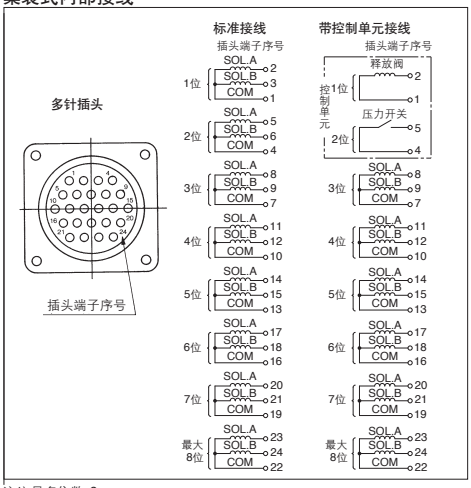
VFS2000、3000、4000、5000系列

●配线规格
集装式内部接线，为COM规格、电磁线圈A侧、B侧的导线都按下图所示连接到插座端子。

图1



集装式内部接线



注1) 最多位数:8
注2) 无＋、－极性
注3) 不管是从D侧还是U侧安装插座，都从D侧数为第1位。

使用插头组件(可选件)

组件型号	电缆长度	组成零件
VVFS2000-30A-1	1.5m	插头：206837-1　1个 电缆钳：206138-1　1个 导线插头：66101-2　24个 日本AMP制 电缆：VCTF24芯×0.75mm²
VVFS2000-30A-2	3m	
VVFS2000-30A-3	5m	
※VVFS2000-30A-4	7m	
※VVFS2000-30A-5	10m	
※VVFS2000-30A-6	15m	
※VVFS2000-30A-7	20m	

※ 准标准

电缆端子序号颜色表

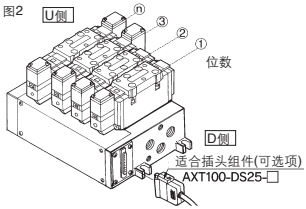
端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
导线颜色	橙	橙	黑	黑	绿	绿	红	红	蓝	蓝	黄	黄	茶	茶	白	白	桃	桃	灰	灰	空	空	嫩绿	嫩绿
圆点标记的有无	－	有	－	有	－	有	－	有	－	有	－	有	－	有	－	有	－	有	－	有	－	有	－	有

01F型带D型辅助插座

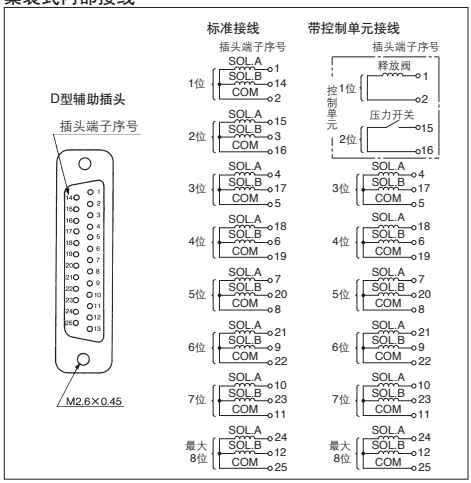
VFS2000、3000、4000、5000系列

●配线规格
集装式内部接线，为COM规格、电磁线圈A侧、B侧的导线都按下图所示连接到插座端子。

图2



集装式内部接线



注1) 最多位数:8
注2) 无＋、－极性
注3) 不管是从D侧还是U侧安装插座，都从D侧数为第1位。

适合插头组件(可选件)

组件型号	电缆长度	组成零件
AXT100-DS25-015	1.5m	插头：MIL标准D型插头 25针 电缆：25心×0.3mm²
AXT100-DS25-030	3m	
AXT100-DS25-050	5m	
AXT100-DS25-080	8m	
AXT100-DS25-100	10m	
AXT100-DS25-150	15m	
AXT100-DS25-200	20m	
AXT100-DS25-300	30m	

电缆端子序号颜色表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
导线颜色	黑	棕	红	橙	黄	粉红	蓝	紫	灰	白	白	黄	橙	黄	粉红	蓝	紫	灰	橙	红	茶	粉红	灰	黑	白
圆点标记色	－	－	－	－	－	－	－	白	黑	黑	红	红	红	黑	黑	白	－	－	黑	白	白	红	红	白	－