[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	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)

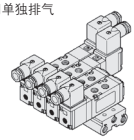
系列		2位	3位	切换方式	电压	导线引出方式	可选项	手动操作
底板配管型	VFS2000 插入式 非插入式 (P.1484)	2.8	2.7	2位单电控 2位双电控 3位中封式 3位中泄式 3位中压式 3位中位止回式	(标准) AC100V50/60Hz AC200V50/60Hz DC24V (准标准) AC110~120V50/60Hz AC220V50/60Hz AC240V50/60Hz DC12V DC100V	插入式 导管接线座式(F) 非插入式 直接接线座式(E) 直接出线式(G) 导管接线座式(T) DIN型插座式(D)	□带指示灯、电涌电压保护回路 ● 插入式 导管接线座式(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

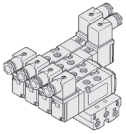
		集装型						
		整体式集装板	组合式集装板	插头带引线	带接线端子台	带多针插座	带D型辅助插座	非插入式(各阀各自配线)
直接配管型	VFS1000	● (P.1461)						
	VFS2000	● (P.1469)						
	VFS3000		● (P.1478)					
底板配管型 插入式	VFS2000			● (P.1492)	● (P.1492)	● (P.1492)	● (P.1493)	
	VFS3000				● (P.1516)	● (P.1516)	● (P.1516)	
	VFS4000				● (P.1538)	● (P.1538)	● (P.1538)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

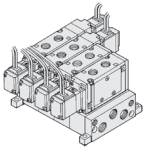


先导阀集中排气

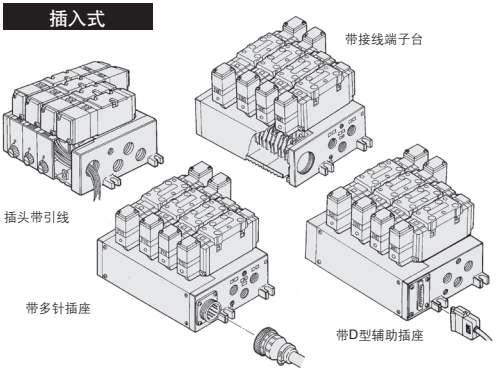


组合式集装板 (VFS3000系列)

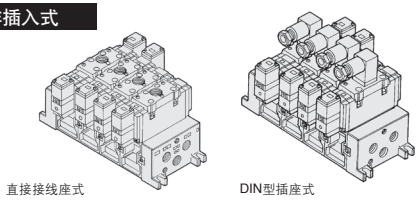
先导阀集中排气



插入式



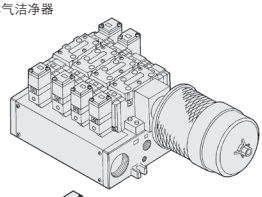
非插入式



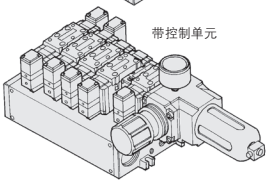
※底部接管是准标准。

集装式可选项				集装式可选件									
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)	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.1499)	注) ● (P.1501)	注) ● (P.1504)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)
● (P.1521)	● (P.1523)		注) ● (P.1526)	● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)			● (P.1518)	● (P.1518)
● (P.1543)	● (P.1545)		注) ● (P.1548)	● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)			● (P.1540)	● (P.1540)
● (P.1562)			注) ● (P.1564)	● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)			● (P.1559)	● (P.1559)
	● (P.1499)			● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)	● (P.1494)
● (P.1521)	● (P.1523)			● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)	● (P.1518)			● (P.1518)	● (P.1518)
● (P.1543)	● (P.1545)			● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)	● (P.1540)			● (P.1540)	● (P.1540)
● (P.1562)				● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)	● (P.1559)			● (P.1559)	● (P.1559)

带排气洁净器

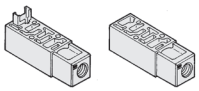


带控制单元

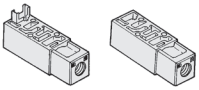


防滴型集装式(相当IP65)
带串行传送组件集装式

单独SUP用隔板

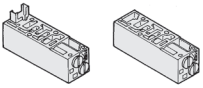


单独EXH用隔板

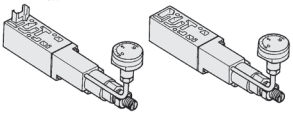


SUP、EXH塞板

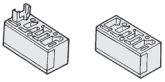
节流阀隔板



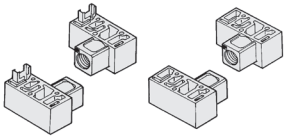
隔板型减压阀



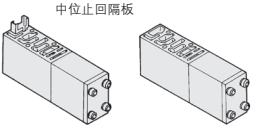
防止压降隔板



释放阀用隔板



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	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。

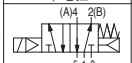
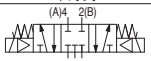
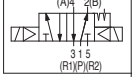
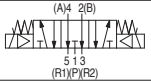
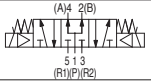
流通能力大
C: 1.8 dm³/(s·bar)
耗电量小／1.8W DC

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(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		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。

JIS图形符号

2位	3位
单电控	中封式
	
双电控	中泄式
	
	中压式
	

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、电源电压保护回路
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，带电源电压保护(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

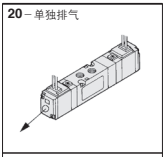
VFS1 1 20 – 1 G □ □ – 01 □ – □ – □

机能

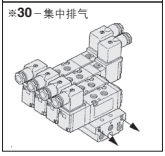
1	2位单电控 (A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)
2	2位双电控 (A)4 2(B) 3 1 5 (R1)(P)(R2)
3	3位中封式 (A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)
4	3位中泄式 (A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)
5	3位中压式 (A)4 2(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2)

阀形式(先导排气)

20 – 单独排气



※**30** – 集中排气



※ 集装式专用形式

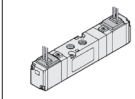
线圈额定电压

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)

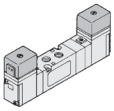
※ 准标准
关于其它额定电压，请咨询本公司。

导线引出方式

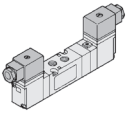
G – 直接出线式



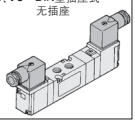
E – 直接接线座式



T – 导管接线座式



D、Y – DIN型插座式
D0、Y0 – DIN型插座式 无插座



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。

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

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

接管口径

01	Rc1/8

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/过电湧压保护回路

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、带指示灯及电湧电压保护回路
DO	※※DIN型插座式
DOZ	※※DIN型插座式、带指示灯及电湧电压保护回路
Y※	DIN型插座式
YZ※	DIN型插座式、带指示灯及电湧电压保护回路
YO※	※※DIN型插座式
YOZ※	※※DIN型插座式、带指示灯及电湧电压保护回路
T	导管接线座式
TZ	导管接线座式、带指示灯及电湧电压保护回路
E	直接接线座式
EZ	直接接线座式、带指示灯及电湧电压保护回路

※ 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)
C※	锁定式(杆型)

※ 准标准

适合品种

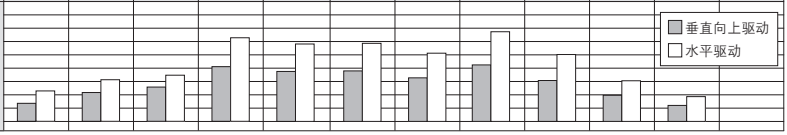
21	VFS1□20用	先导阀单独排气
22	VFS1□30用	先导阀集中排气

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												

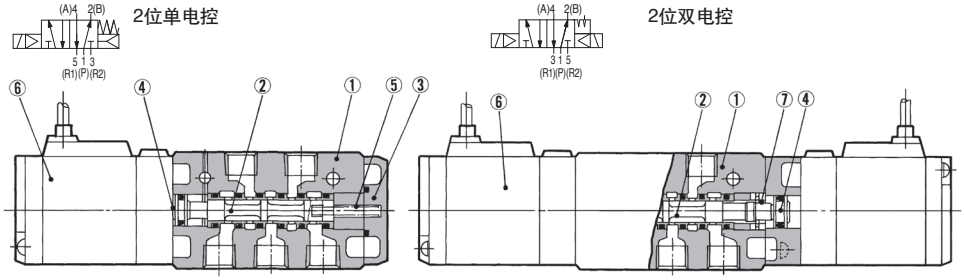


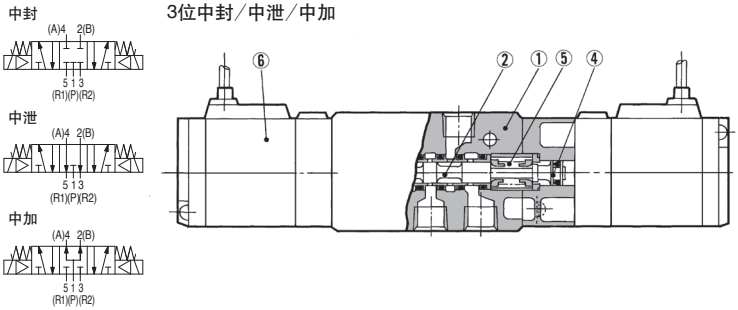
速查表条件

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





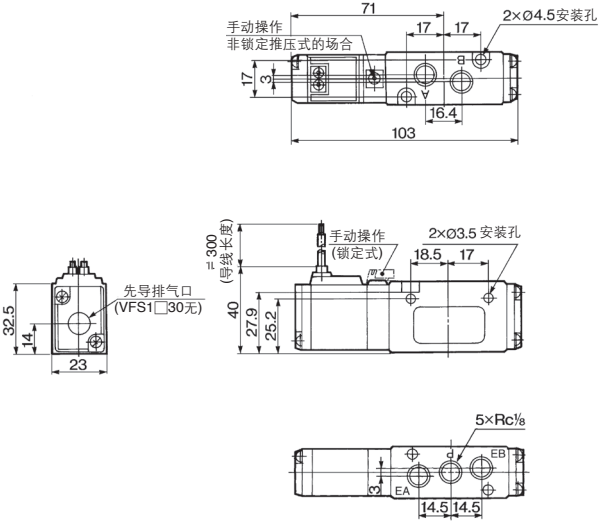
组成零部件

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	–	–

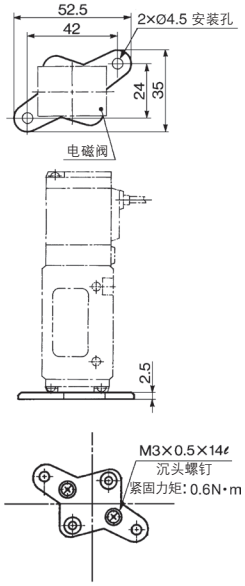
※参见P.1457的先导阀组件型号表示方法。

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

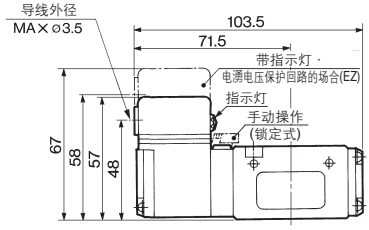
直接出线式:VFS1120-□G



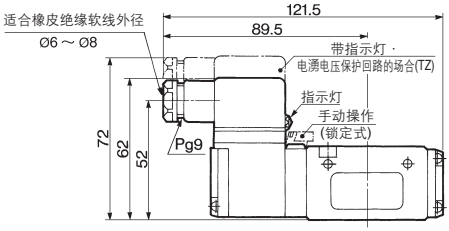
脚座式托架(F)
型号:AXT626-10A



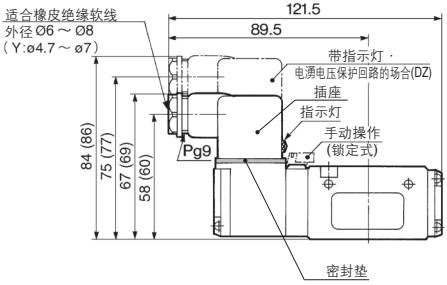
直接接线座式:VFS1120-□E,EZ



导管接线座式:VFS1120-□T,TZ



DIN型插座式:VFS1120-□D,DZ,Y,YZ



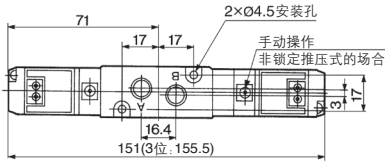
( )内尺寸是Y、YZ的场合。

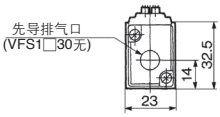
DIN插座、密封垫型号

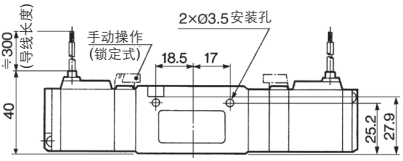
名称	D(Z)型	Y(Z)型
插座	B1B09-2A6	GMN209
密封垫	CAXT623-6-7-12	CAXT623-6-7-13

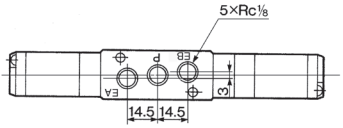
2位双电控、3位/直接出线式、直接接线座式、导管接线座式、DIN型插座式

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

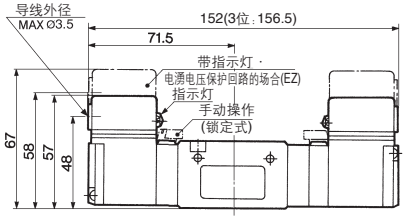




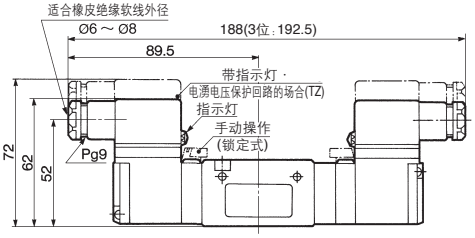




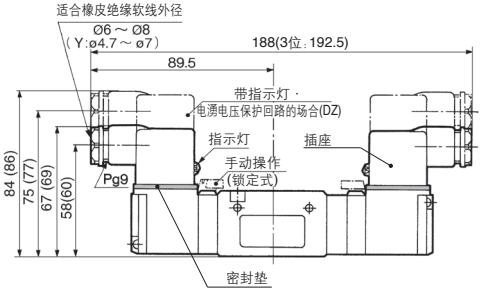
直接接线座式：VFS1220-□E、EZ　VFS1320-□E、EZ　VFS1420-□E、EZ　VFS1520-□E、EZ



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。

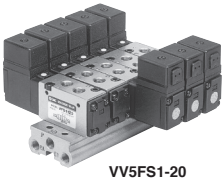
DIN插座、密封垫型号

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

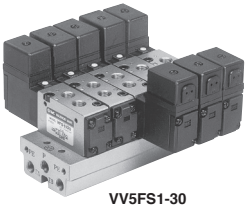
VFS1000 系列
集装规格／整体式集装板

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 ⅛	阀上面:Rc⅛	侧面:Rc ⅛

可选项

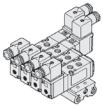
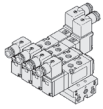
盖板组件	VVFS1000-10A-1	带垫片及螺钉

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 ⅛	共通 Rc ⅛	上 Rc⅛

- **P、EA、EB接管口径**

01	Rc⅛

- **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

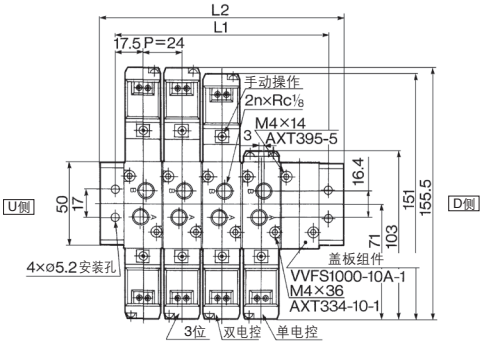
集装式组件的表示方法(订购例)

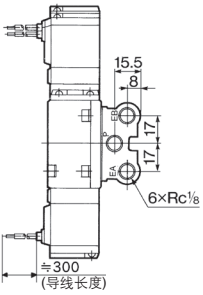
在集装板型号的下方，从D侧数为第1位，按顺序并记所装的阀及可选项的型号。

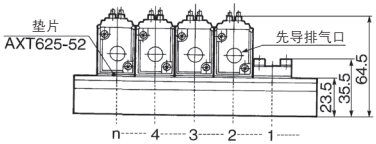
《表示例》
(集装板型号) VV5FS1-20-061-01 …… 1
(2位单电控) * VFS1120-1D-01 …… 3
(2位双电控) * VFS1220-1D-01 …… 2
(盖板) * VVFS1000-10A-1 …… 1
└→ * 是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附 * 。

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

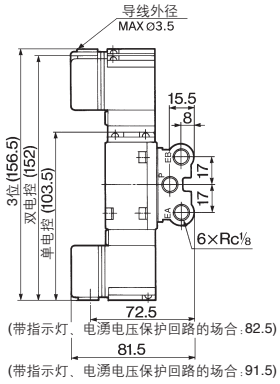




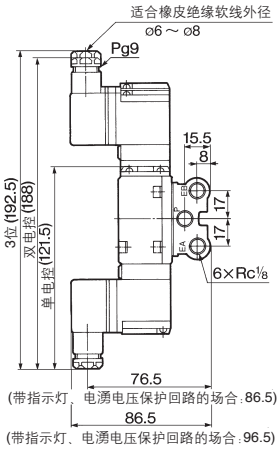


集装板质量公式M＝M＝0.049n＋0.059(kg) n:位数

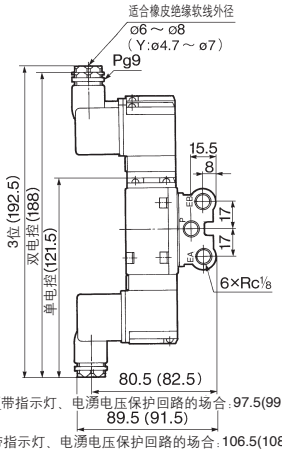
直接接线座式：E、EZ



导管接线座式：T、TZ



DIN型插座式：D、DZ、Y、YZ



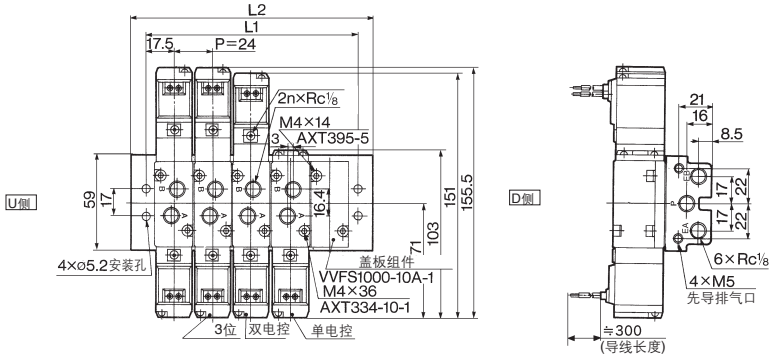
( )内尺寸是Y、YZ的场合。

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

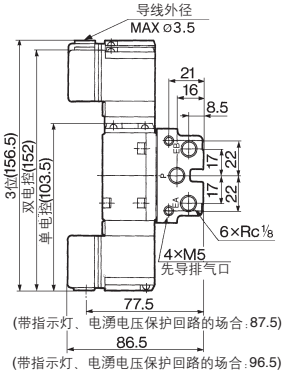
30型集装式/先导阀集中排气型：VV5FS1-30-位数1-01

直接出线式:G

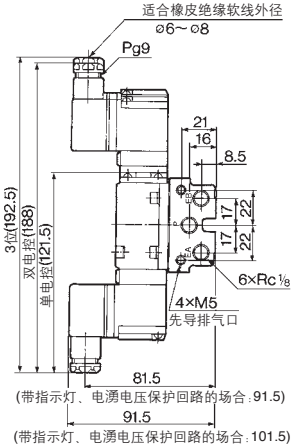


集装板质量公式 M＝0.079n＋0.093(kg) n:位数

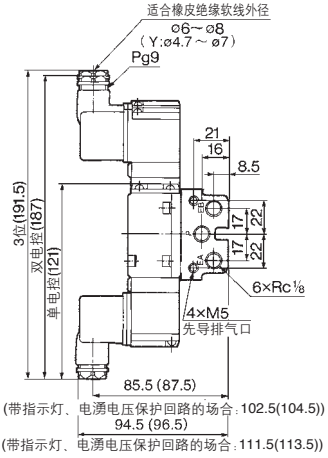
直接接线座式:E、EZ



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

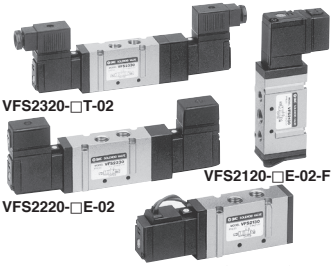
(详细→P.1482)

型号

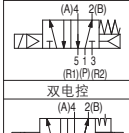
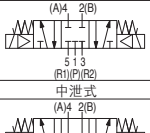
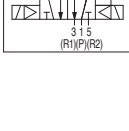
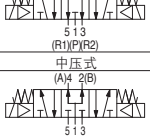
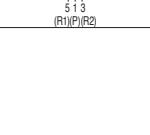
机能		型号		接管口径 Rc	流量特性 1→4/2(P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	流量特性 4/2→5/3(A/B→R1/R2) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	注1)最大工作频率 CPM	注2)响应时间 ms	注3)质量 kg
2位	单电控	VFS2120	VFS2130	⅛	3.2	0.24	0.78	3.4	0.28	0.82	1200	22以下	0.26
				¼	4.0	0.20	0.90	3.5	0.32	0.85			
	双电控	VFS2220	VFS2230	⅛	3.2	0.24	0.78	3.4	0.28	0.82	1200	13以下	0.35
				¼	4.0	0.20	0.90	3.5	0.32	0.85			
3位	中封式	VFS2320	VFS2330	⅛	3.2	0.24	0.78	3.2	0.27	0.80	600	40以下	0.42
				¼	4.0	0.20	0.90	3.4	0.29	0.83			
	中泄式	VFS2420	VFS2430	⅛	3.2	0.25	0.79	3.4	0.26	0.82	600	40以下	0.42
				¼	4.0	0.20	0.90	3.4	0.32	0.84			
	中压式	VFS2520	VFS2530	⅛	3.1	0.23	0.75	3.3	0.27	0.80	600	40以下	0.42
				¼	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



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。

[可选项]

型号表示方法

VFS2 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)

※ 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)

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

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。

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

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 □ – 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

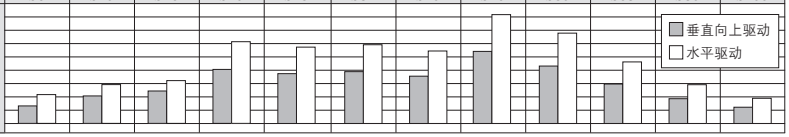
12	VFS2□20用	先导阀单独排气
13	VFS2□30用	先导阀集中排气

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												

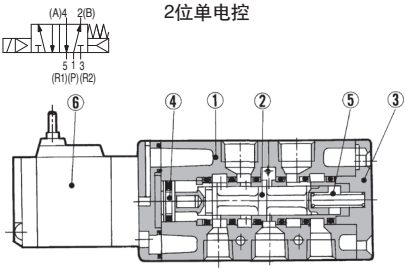


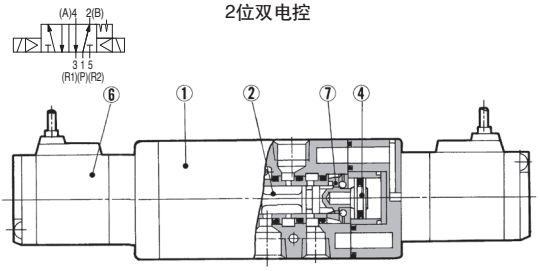
速查表条件

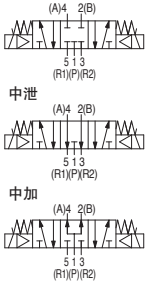
直接配管型		CJ2系列	CM2系列	MB · CA2系列
VFS2120-02	管子型号×长度	T0604×1m	T1075×1m	
	速度控制阀	AS3001F-06	AS4001F-10	
	消声器	AN110-01		

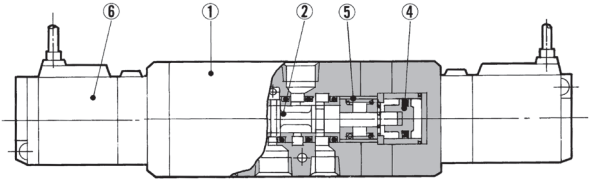
※气缸伸出时，排气节流的速度控制阀直接接在气缸上，且针阀全开。
※气缸的平均速度是全行程除以全行程时间的值。
※负载率＝((负载质量×9.8)/理论输出力)×100%

结构图









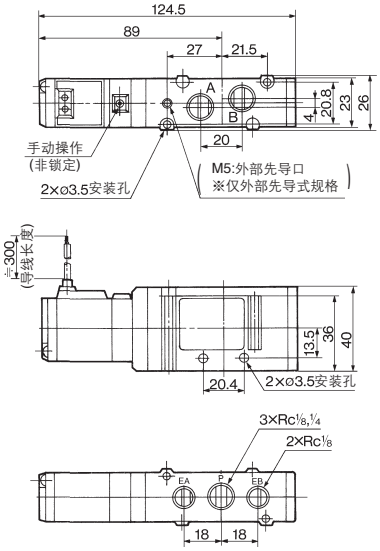
组成零部件

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	–	–

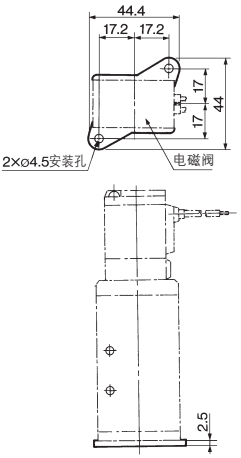
※参见P.1465的先导阀组件型号表示方法。

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

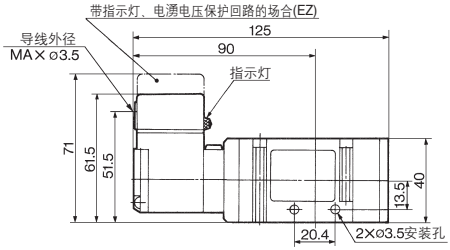
直接出线式:VFS2120-□G



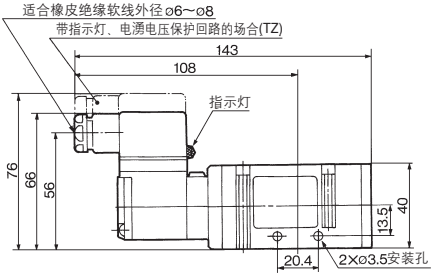
脚座式托架(F)
型号:VFN200-17A



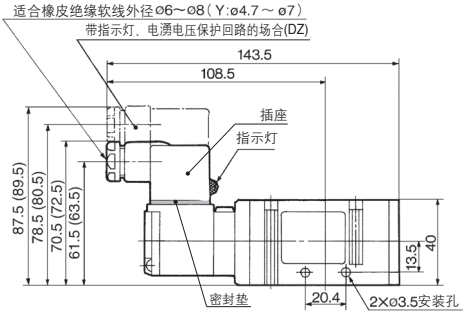
直接接线座式:VFS2120-□E、EZ



导管接线座式:VFS2120-□T、TZ



DIN型插座式:VFS2120-□D、DZ、Y、YZ



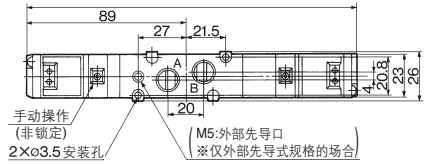
( )内尺寸是Y、YZ的场合。

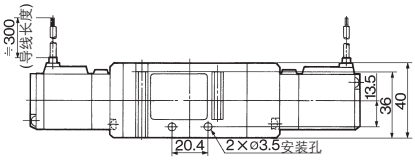
DIN插座、密封垫型号

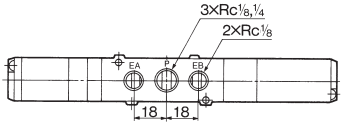
名称	D(Z)型	Y(Z)型
插座	B1B09-2A6	GMN209
密封垫	CAXT623-6-7-12	CAXT623-6-7-13

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

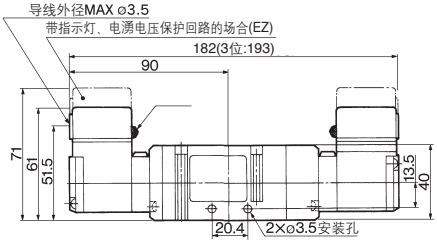
直接出线式：VFS2220-□G、VFS2320-□G、VFS2420-□G、VFS2520-□G



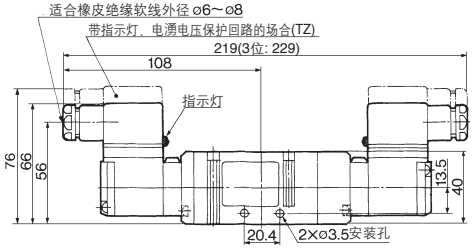




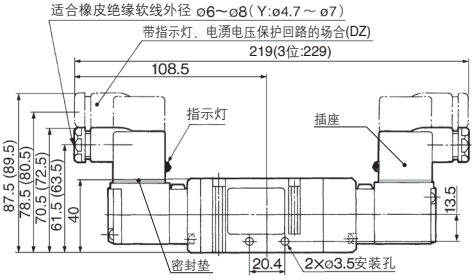
直接接线座式： VFS2220-□E、EZ VFS2320-□E、EZ
VFS2420-□E、EZ VFS2520-□E、EZ



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。

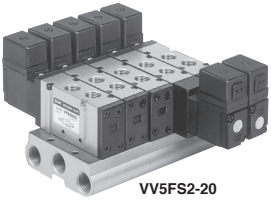
DIN插座、密封垫型号

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

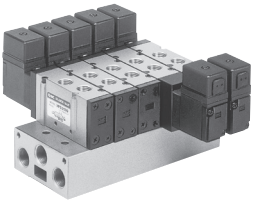
VFS2000 系列
集装规格／整体式集装板

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
- 05：位数
- 1：综合特征记号
- 03：P、EA、EB接管口径
- □：螺纹种类
- □：CE对应

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

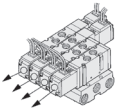
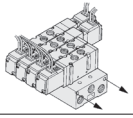
综合特征记号

	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

位数

02	2位
⋮	⋮
15	15位

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

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。

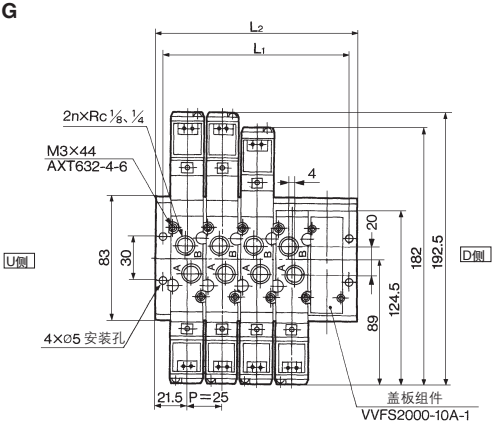
<表示例>

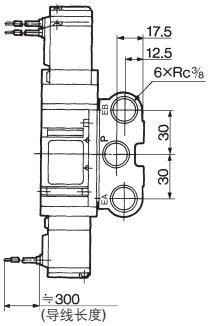
(集装板型号) VV5FS2-20-061-03 …… 1
(2位单电控) ＊VFS2120-1D-02 …… 3
(2位双电控) ＊VFS2220-1D-02 …… 2
(盖板) ＊VVFS2000-10A-1 …… 1

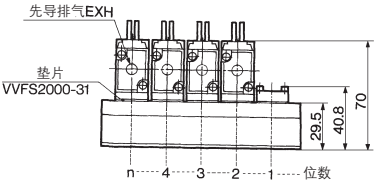
→ ＊是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附＊。

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

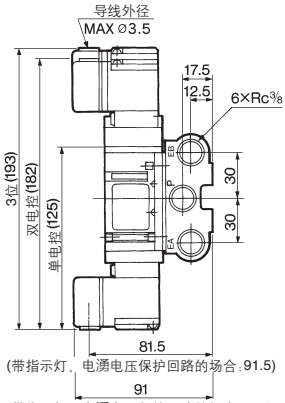




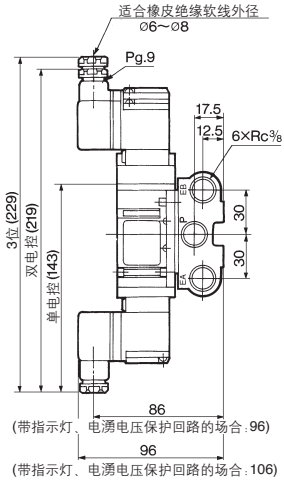


集装板质量公式 M＝0.108n＋0.068(kg) n:位数

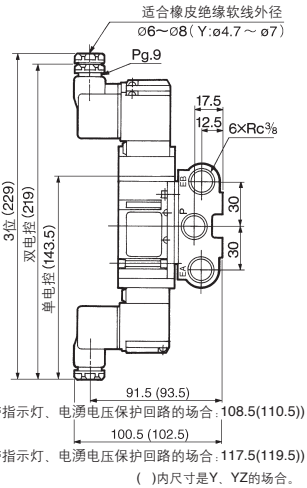
直接接线座式：E、EZ



导管接线座式：T、TZ



DIN型插座式：D、DZ、Y、YZ



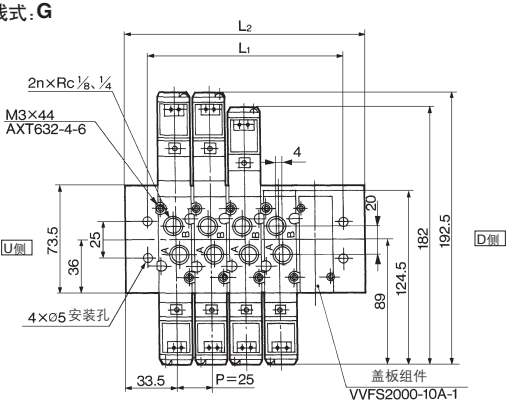
( )内尺寸是Y、YZ的场合。

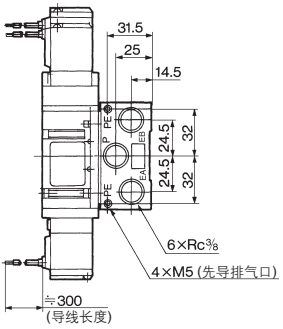
n:位数

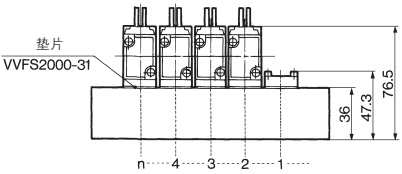
L　位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	58	83	108	133	158	183	208	233	258	$L_1=25\times n+8$
L_2	68	93	118	143	168	193	218	243	268	$L_2=25\times n+18$

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

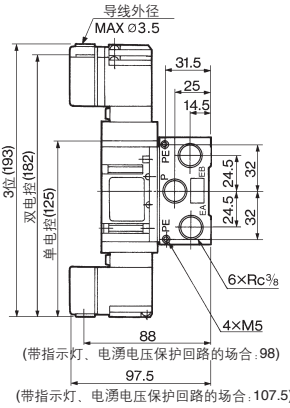




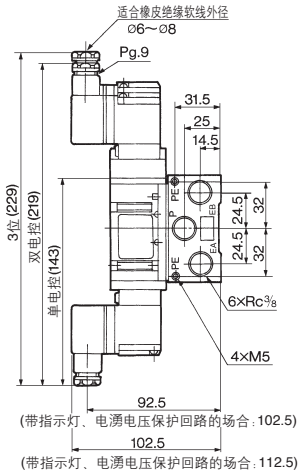


集装板质量公式 M=0.12n+0.21(kg) n: 位数

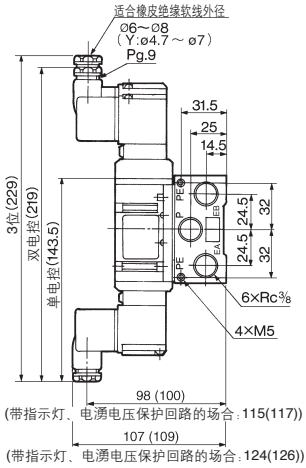
直接接线座式:E、EZ



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)

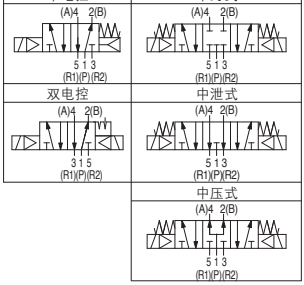
型号

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

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)

[可选项]

型号表示方法

VFS3 1 20 □ – 1 G □ □ – 02 □ – □ – □

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)

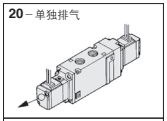
4– 3位中泄式
(A)4 2(B)
5 1 3
(R1)(P)(R2)

5– 3位中压式
(A)4 2(B)
5 1 3
(R1)(P)(R2)

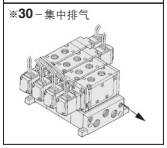
※反向加压：可用于外部先导型规格。

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

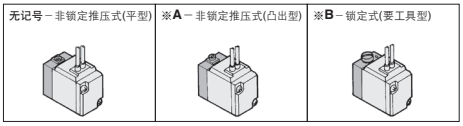
※ 仅VFS3120可安装

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

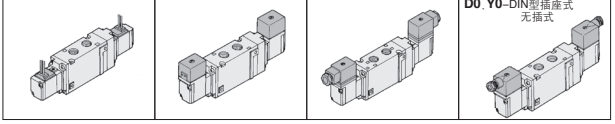
指示灯、电湧电压保护回路

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

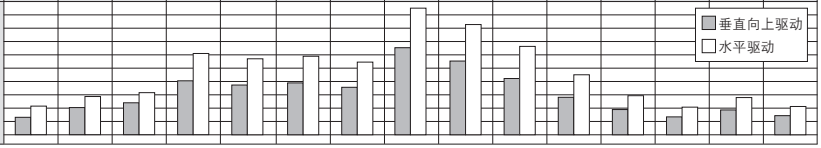
14	VFS3 $\frac{1}{2}\frac{3}{4}\frac{2}{5}$ 20用A侧先导阀	先导阀单独排气
15	VFS3220用B侧先导阀	
16	VFS3 $\frac{3}{4}\frac{2}{5}$ 20用B侧先导阀	
17	VFS3 $\frac{1}{3}\frac{2}{4}\frac{3}{5}$ 30用A侧先导阀	先导阀集中排气
18	VFS3230用B侧先导阀	
19	VFS3 $\frac{3}{4}\frac{3}{5}$ 30用B侧先导阀	

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																

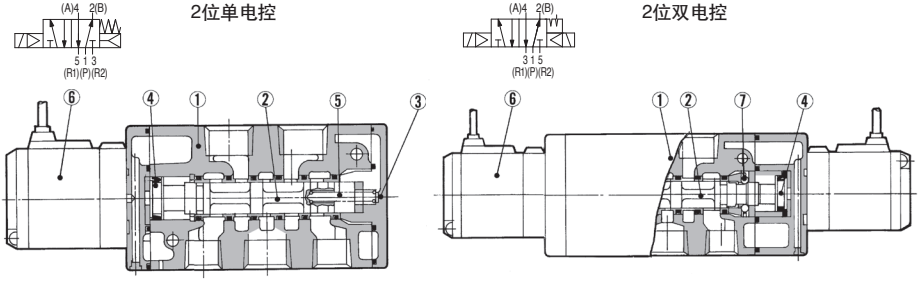


※气缸伸出时，排气节流的速度控制阀直接接在气缸上，且针阀全开。
※气缸的平均速度是全行程除以全行程时间的值。
※负载率＝((负载质量×9.8)/理论输出力)×100%

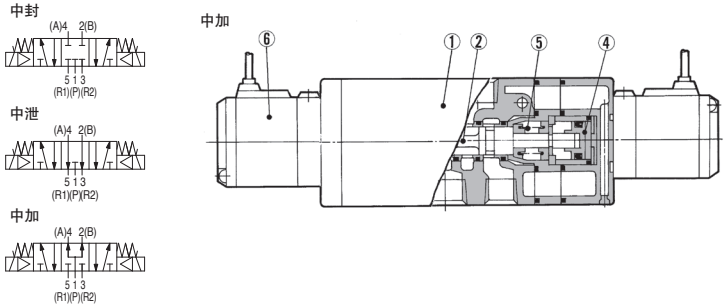
速查表条件

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



3位中封、中泄、中加



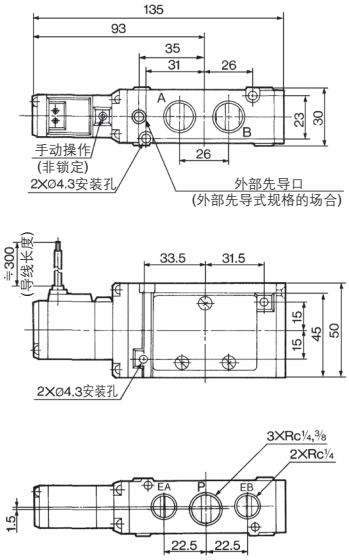
组成零部件

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	–	–

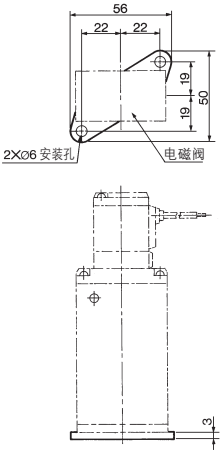
※参见P.1473的先导阀组件型号表示方法。

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

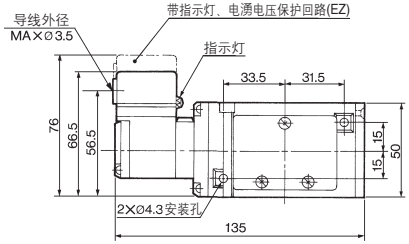
直接出线式：VFS3120-□G



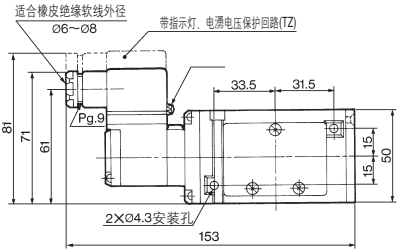
脚座式托架(F)
型号：VFS3000-52A



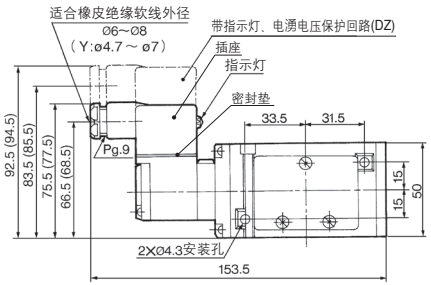
直接接线座式：VFS3120-□E、EZ



导管接线座式：VFS3120-□T、TZ



DIN型插座式：VFS3120-□D、DZ、Y、YZ



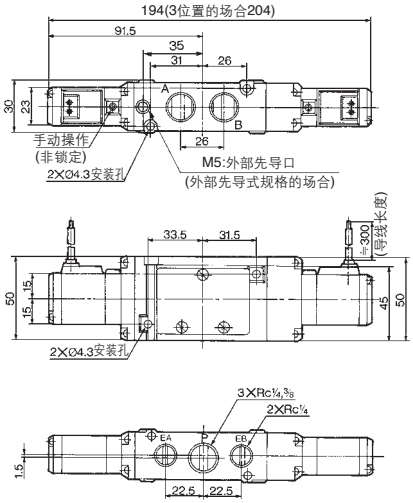
( )内尺寸是Y、YZ的场合。

DIN插座、密封垫型号

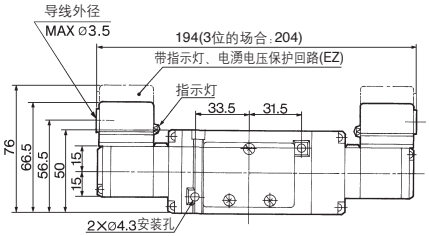
名称	D(Z)型	Y(Z)型
插座	B1B09-2A6	GMN209
密封垫	CAXT623-6-7-12	CAXT623-6-7-13

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

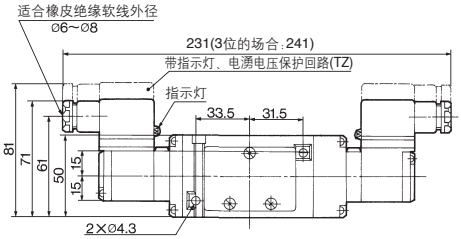
直接出线式: VFS3220-□G、VFS3320-□G、VFS3420-□G、VFS3520-□G



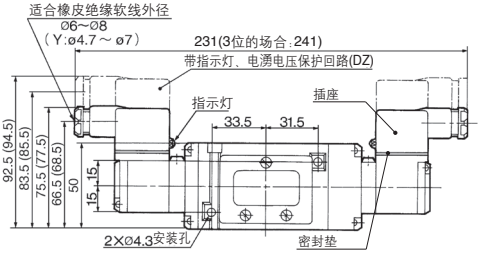
直接接线座式: VFS3220-□E、EZ VFS3320-□E、EZ VFS3420-□E、EZ VFS3520-□E、EZ



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。

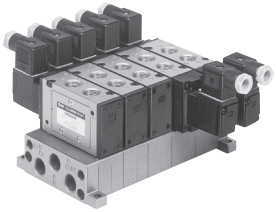
DIN插座、密封垫型号

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。

［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

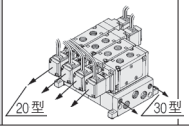
综合特征

	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)

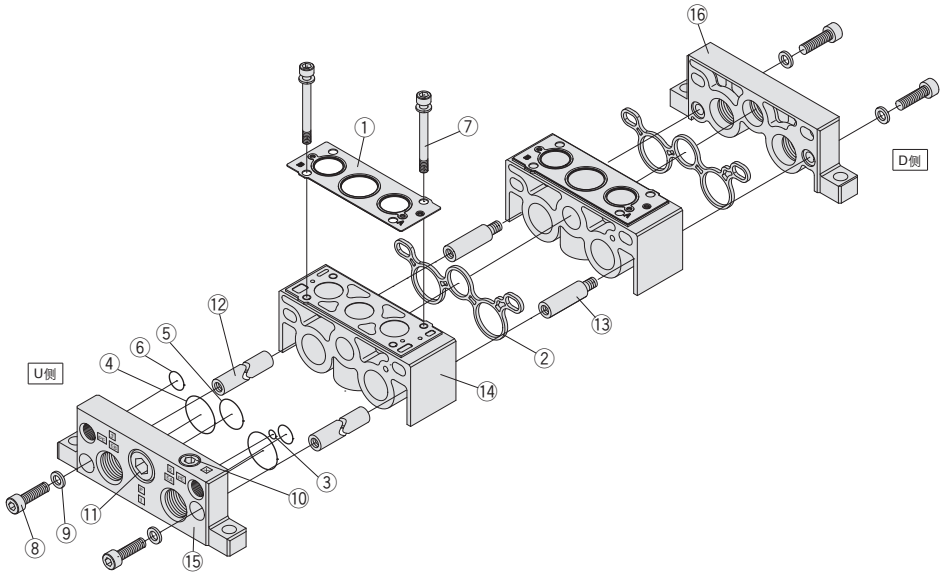
在集装板型号的下方，从D侧数为第1位，按顺序并记所装的阀及可选项的型号。

<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＊。

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- 位数
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)

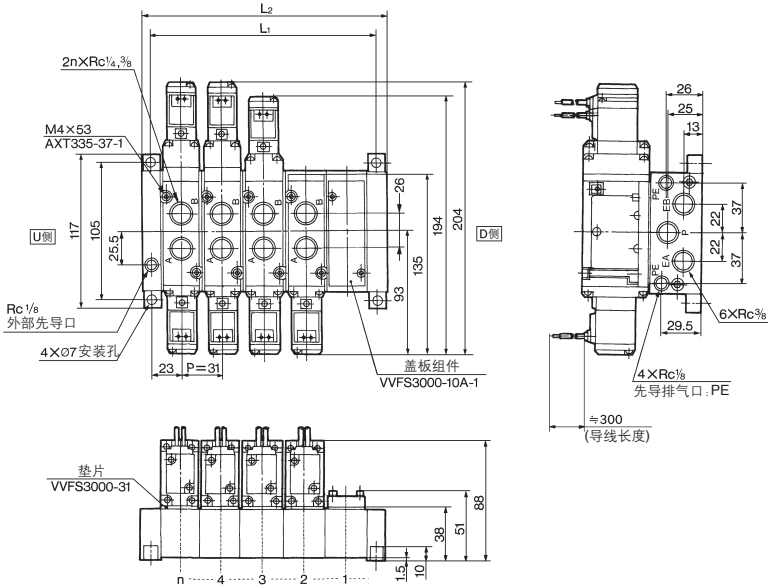
● 对集装式进行增位的场合,请订购可更换零部件组件⑭的集装块组件的型号。
(集装块组件中包含张力螺栓A,⑬因此不必追加订购拉杆⑫。)

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(U⓪)⑮、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(D⓪)⑯、内六角螺栓⑦、弹性垫圈⑨

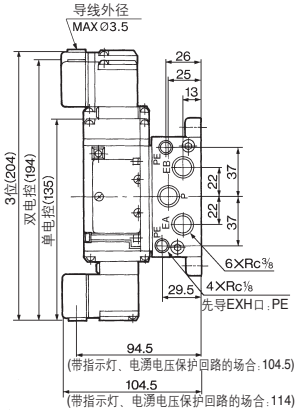
31型集装式／先导阀集中排气型：VV5FS3-31-位数1-03

直接出线式：G

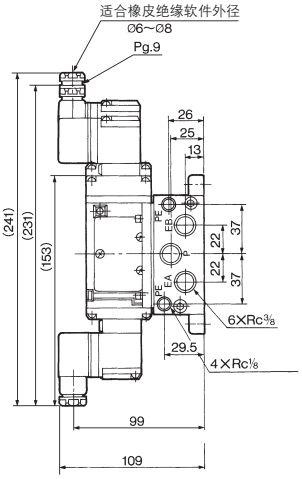


集装板质量公式 M＝0.184n＋0.16(kg) n:位数

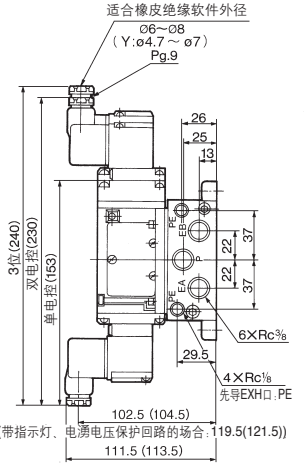
直接接线座式：E、EZ



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

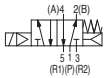
型号表示方法

30 – VFS2 [1] [20] [ ] – [1] [D] [ ] [ ] – [01] [ ] – [ ]

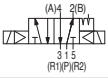
符合CSA规格

切换方式

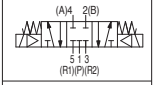
1– 2位单电控



2– 2位双电控

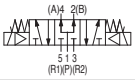


3– 3位中封式



4– 3位中泄式

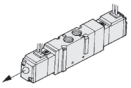
5– 3位中压式



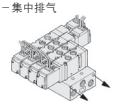
※反向加压：可用于外部先导型规格。

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)

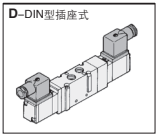
线圈额定电压

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、电涝电压保护回路

无记号	无
Z	带指示灯、电涝电压保护回路

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

螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

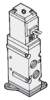
※ 准标准

接管口径

01	Rc1/8
02	Rc1/4

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

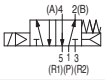
型号表示方法

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

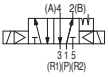
符合CSA规格

切换方式

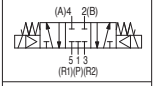
1– 2位单电控



2– 2位双电控

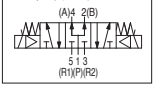


3– 3位中封式



4– 3位中泄式

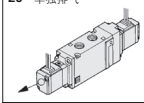
5– 3位中压式



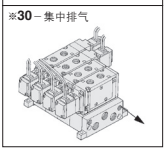
※反向加压：可用于外部先导型规格。

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)。)

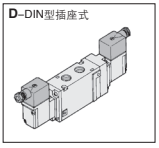
线圈额定电压

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

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。

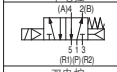
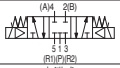
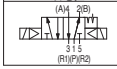
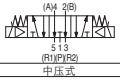
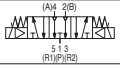
流通能力大
1/4: C为2.8 dm³/(s・bar)
耗电量小/1.8W DC
维护简单
底板有插入式和非插入式2种。

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 (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	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。

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(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

[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

接管位置

无记号	侧配管
B※	底配管

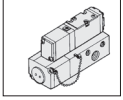
※ 准标准

可选项

无记号	无
Z	带指示灯・电湧电压保护回路

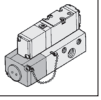
阀形式

O－插入式底板



导线引出方式

F－插入式



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

插入式 VFS2 2 00 □ – 5 F □ □ – □ 01 □ – □

非插入式 VFS2 2 10 □ – 1 E □ □ – □ 02 □ – □

CE对应

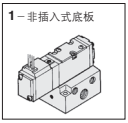
无记号	–
Q	CE对应品

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

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。

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。

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。

可选项

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，仅带过电压保护回路。

注) 不能和外部先导进行组合。

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

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/电湧电压保护回路

F	插入式	插入式
G	直接出线式	非插入式
GS	直接出线式、带电湧电压保护回路	
D	DIN型插座式	
DZ	DIN型插座式、带指示灯及电湧电压保护回路	
DO	※DIN型插座式	
DOZ	※DIN型插座式、带指示灯及电湧电压保护回路	
Y	DIN型插座式	
YZ	DIN型插座式、带指示灯及电湧电压保护回路	

YO	※DIN型插座式	非插入式
YOZ	※DIN型插座式、带指示灯及电湧电压保护回路	
T	导管接线座式	
TZ	导管接线座式、带指示灯及电湧电压保护回路	
E	直接接线座式	
EZ	直接接线座式、带指示灯及电湧电压保护回路	

※ 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

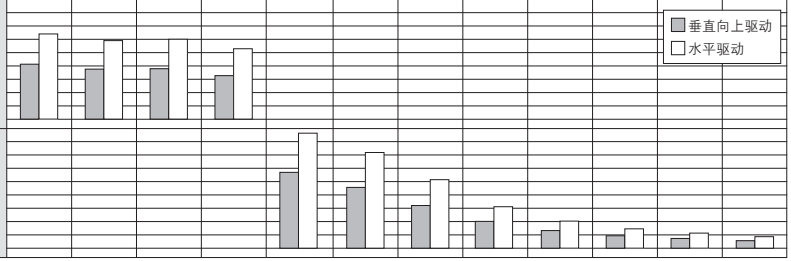
无记号	非锁定推压式(平型)
A※	非锁定推压式(凸出型)
B※	锁定式(要工具型)
C※	锁定式(杆型)

※ 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	平均速度 mm/s	缸径mm											
		CM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		
		ø20	ø25	ø32	ø40	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø140	ø160
A	800 700 600 500 400 300 200 100 0												
B	800 700 600 500 400 300 200 100 0												



系统构成

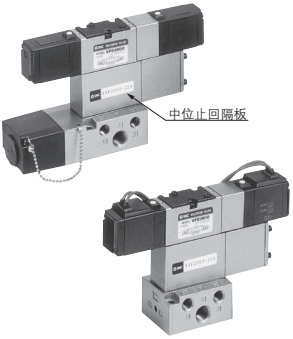
系统	电磁阀	速度控制阀	消声器	管子型号×长度
A	VFS2000 系列 Rc 1/8	AS3000-02 (S=12mm²)	AN110-01 (S=35mm²)	T0604×1m
B	VFS2000 系列 Rc1/4	AS4000-02 (S=21mm²)	AN110-01 (S=35mm²)	T1075×1m

※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。



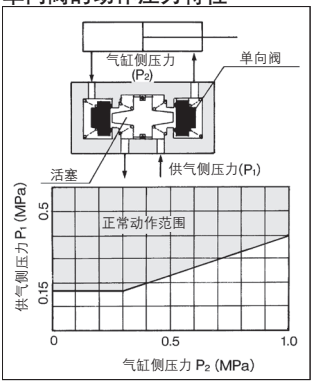
规格

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-□ G E T D

⚠ 注意

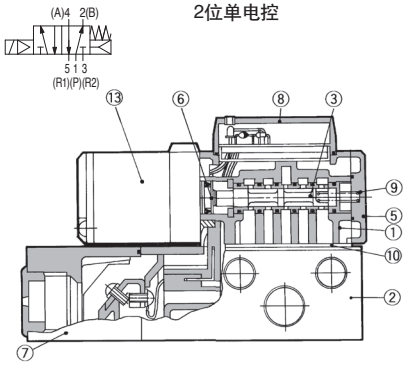
- 对3位中位止回式阀(VFS26□0)，用中性洗涤剂检测阀和气缸间的配管及管接头等处应完全无泄漏。也要检查气缸的密封圈及活塞密封圈处的泄漏。如有泄漏，不通电时，气缸可能不能停在中位而会移动。
- 请注意，如果排气侧节流过度，中间停止精度会下降，导致中间停止不良。
- 不对应外部先导。

单向阀的动作压力特性

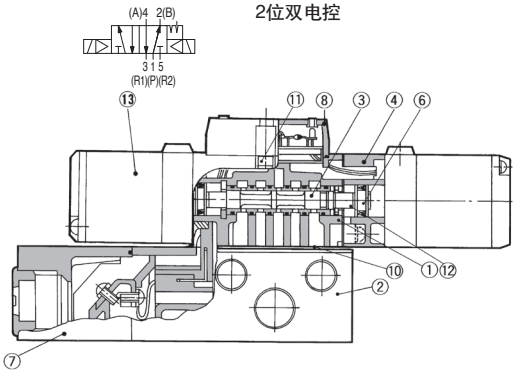


- VFS21□0、VFS22□0和中位止回隔板组合可用于防止行程末端的下落，但不能用于在气缸的中间位置保持。

结构图

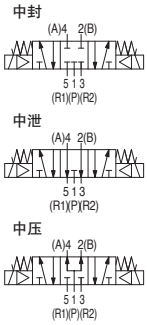


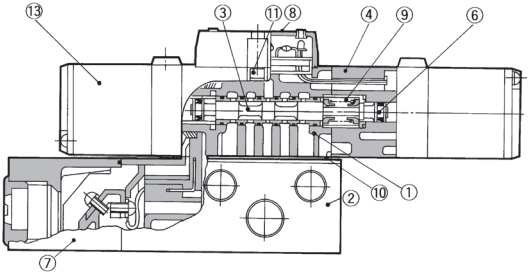
2位单电控



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。

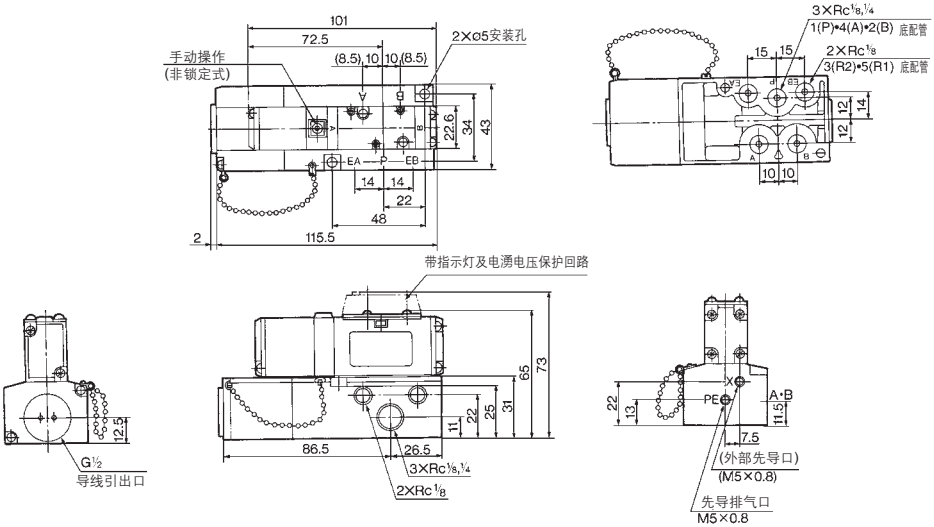
底板组件(外部先导式用)型号

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

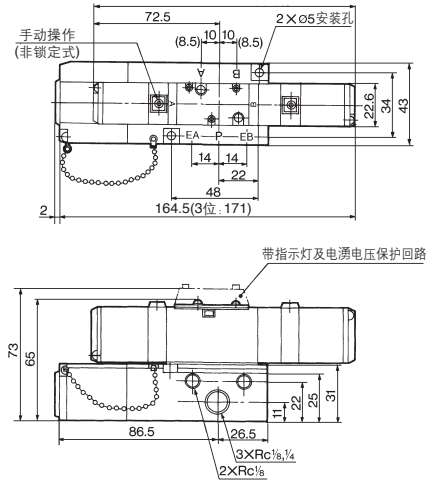
插入式/2位单电控、双电控、3位中封式、中泄式、中压式、中位止回式

2位单电控：**VFS2100-□F(Z)-** $^{01}_{02}$



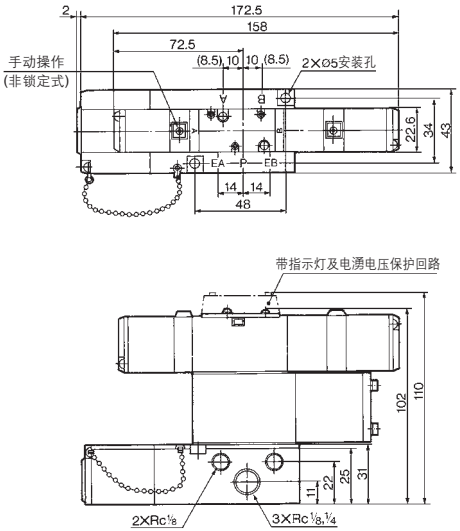
( )内数值是Rc⅛的场合

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

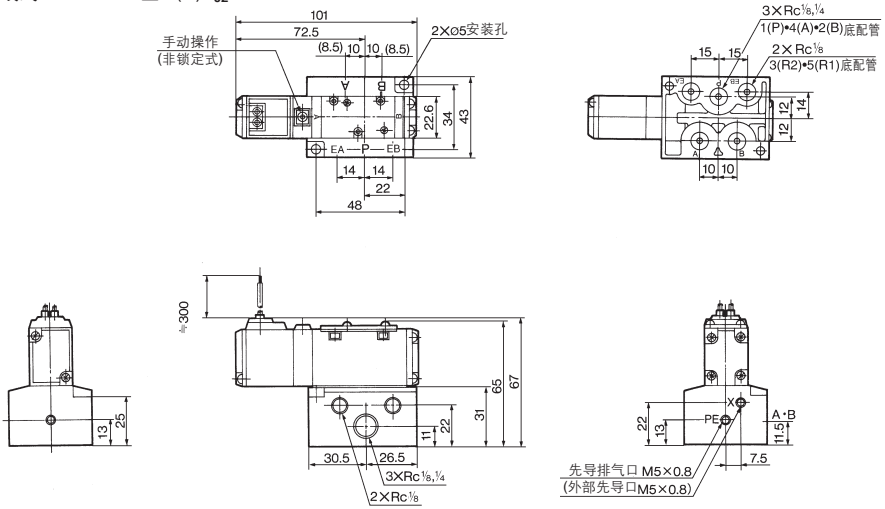
3位中位止回式：**VFS2600-□F(Z)-** $^{01}_{02}$



( )内数值是Rc ⅛的场合

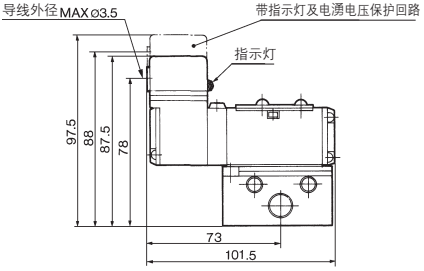
非插入式／2位单电控

直接出线式：VFS2110-□G(S)-01/02

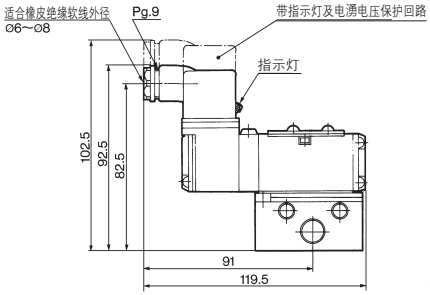


( )内数值是Rc⅛的场合

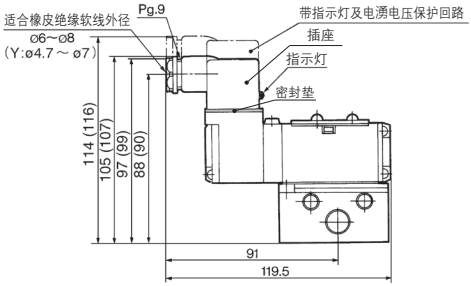
直接接线座式：VFS2110-□E(Z)-01/02



导管接线座式：VFS2110-□T(Z)-01/02



DIN型插座式：VFS2110-□D/Y(Z)-01/02



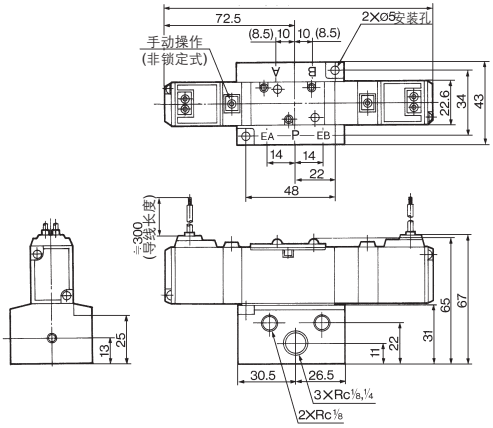
( )内尺寸是Y、YZ的场合。

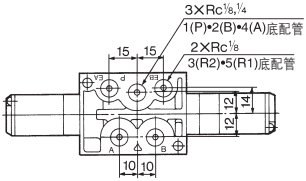
DIN插座、密封垫

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

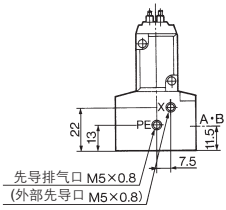
非插入式／2位双电控、3位中封式、中泄式、中压式

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)-$^{01}_{02}$



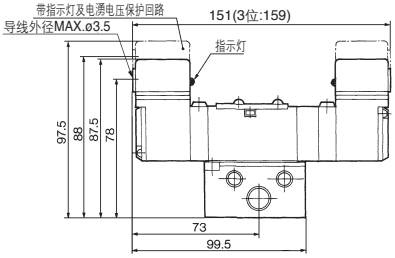


底部接管的场合

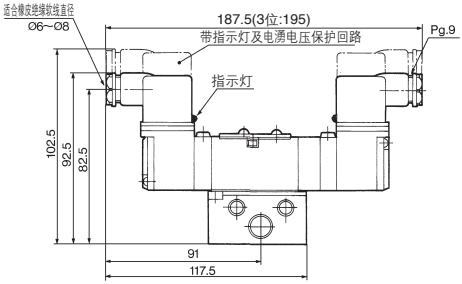


( )内数值是Rc⅛的场合

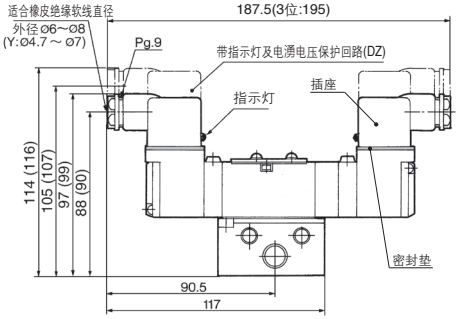
直接接线座式：双电控VFS2210-□E(Z)-$^{01}_{02}$
中封式VFS2310-□E(Z)-$^{01}_{02}$
中泄式VFS2410-□E(Z)-$^{01}_{02}$
中压式VFS2510-□E(Z)-$^{01}_{02}$



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)-$^{01}_{02}$



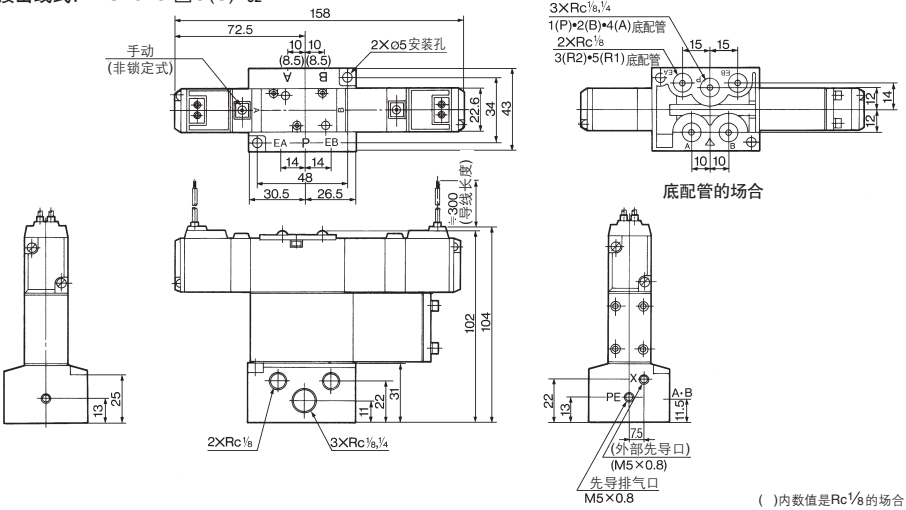
( )内尺寸是Y、YZ的场合。

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

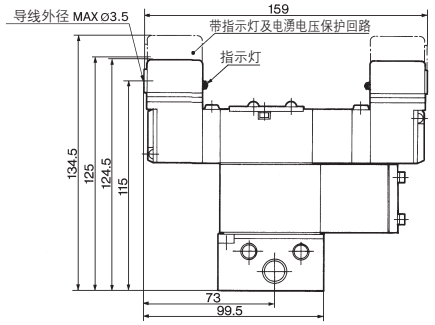
非插入式／3位中位止回式

直接出线式：VFS2610-□G(S)-$^{01}_{02}$

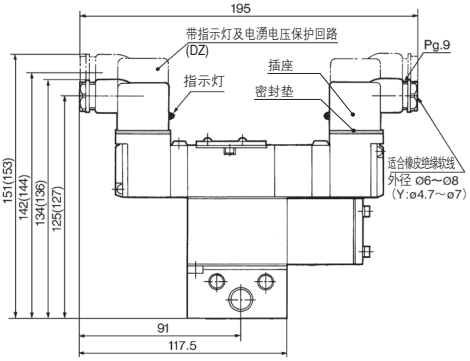


( )内数值是Rc⅛的场合

直接接线座式：VFS2610-□E(Z)-$^{01}_{02}$

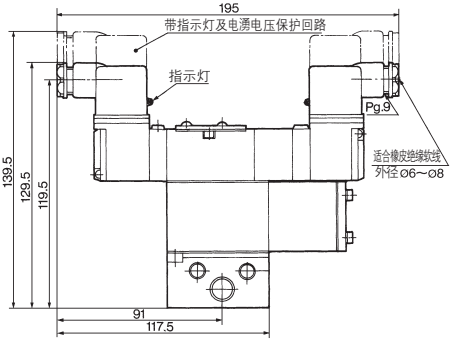


DIN型插座式：VFS2610-□$^{D}_{Y}$(Z)-$^{01}_{02}$



( )内尺寸是Y、YZ的场合。

导管接线座式：VFS2610-□T(Z)-$^{01}_{02}$



DIN插座、密封垫型号

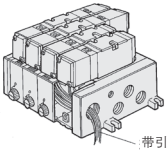
名称	D(Z)型	Y(Z)型
插座	B1B09-2A6	GMN209
密封垫	CAXT623-6-7-12	CAXT623-6-7-13

VFS2000 系列
集装式规格

[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	Rc¼	Rc⅛
02		Rc¼
M		混合

※ 底配管的场合仅 ⅛ Rc 。

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

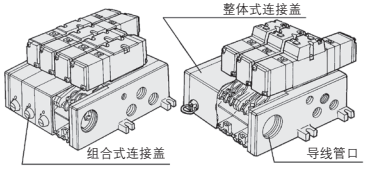
※ 准标准

- 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	Rc¼	Rc⅛
02		Rc¼
M		混合

※ 底配管的场合:仅Rc⅛。

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

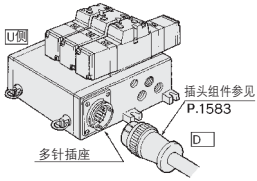
※ 准标准

- 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	Rc¼	Rc⅛
02		Rc¼
M		混合

※ 底配管的场合:仅Rc⅛。

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

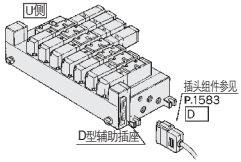
- CE对应

无记号	—
Q	CE对应品

[可选项]

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

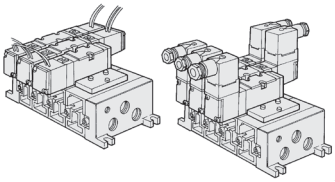
※ 准标准

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

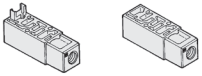
※ 接管口径:Rc 1/4

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。

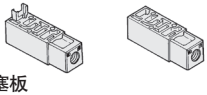
阀形式			插入式	非插入式
标准品	型号	Rc ⅛	VVFS2000-P-01-1	VVFS2000-P-01-2
		Rc ¼	VVFS2000-P-02-1	VVFS2000-P-02-2
外部先导式	型号	Rc ⅛	VVFS2000R-P-01-1	VVFS2000R-P-01-2
		Rc ¼	VVFS2000R-P-02-1	VVFS2000R-P-02-2



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 ⅛	VVFS2000-R-01-1	VVFS2000-R-01-2
		Rc ¼	VVFS2000-R-02-1	VVFS2000-R-02-2
外部先导式	型号	Rc ⅛	VVFS2000R-R-01-1	VVFS2000R-R-01-2
		Rc ¼	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

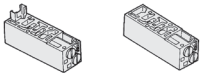
当阀的排气影响回路上的其它阀，或在标准集装阀上使用反向加压阀等场合，在想分开排气的位置间加入排气塞板。

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。

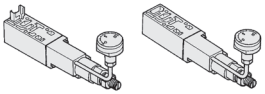
阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS2000-20A-1	VVFS2000-20A-2



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

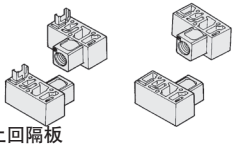
※不能装配在标准型底板上。

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

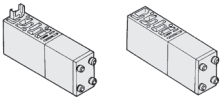


中位止回隔板

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

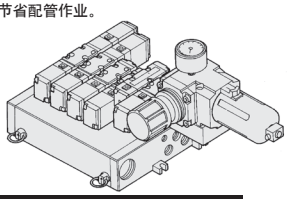
每个可选件组件都配有垫片和可覆盖一段长度的小螺钉1套。

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

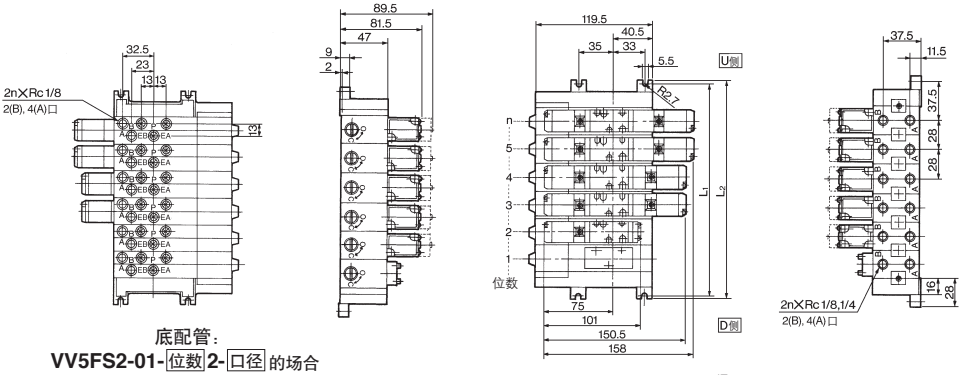
插入式

- **电磁阀的配线工时大幅减少**

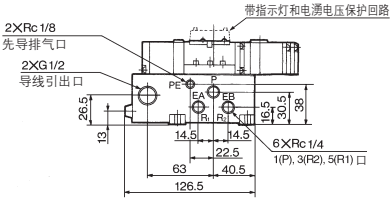
详细情况请参见P.1504。

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

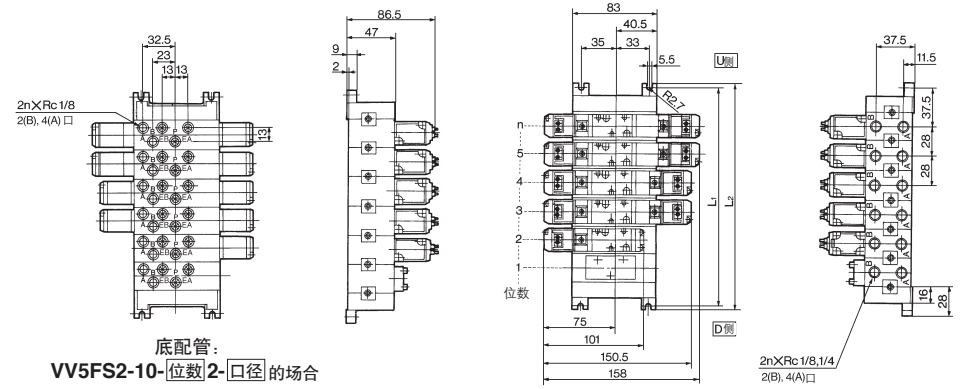


底配管:
VV5FS2-01-位数2-口径 的场合

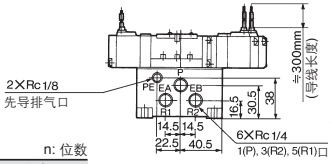


集装板质量计算公式　M＝0.201n＋0.299(kg)　n:位数

非插入式:VV5FS2-10-位数1-口径



底配管:
VV5FS2-10-位数2-口径 的场合

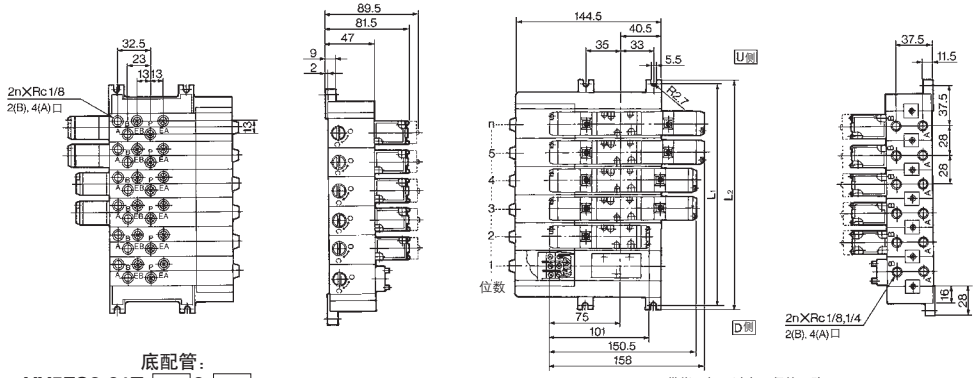


集装板质量计算公式　M＝0.174n＋0.218(kg)　n: 位数

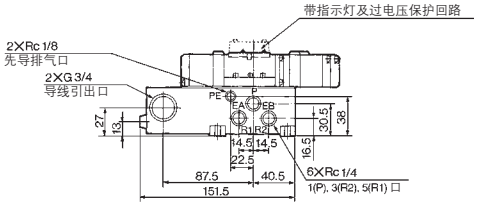
L 位数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	75	103	131	159	187	215	243	271	299	327	L_1=28×n＋47
L_2	84	112	140	168	196	224	252	280	308	336	L_2=28×n＋56

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

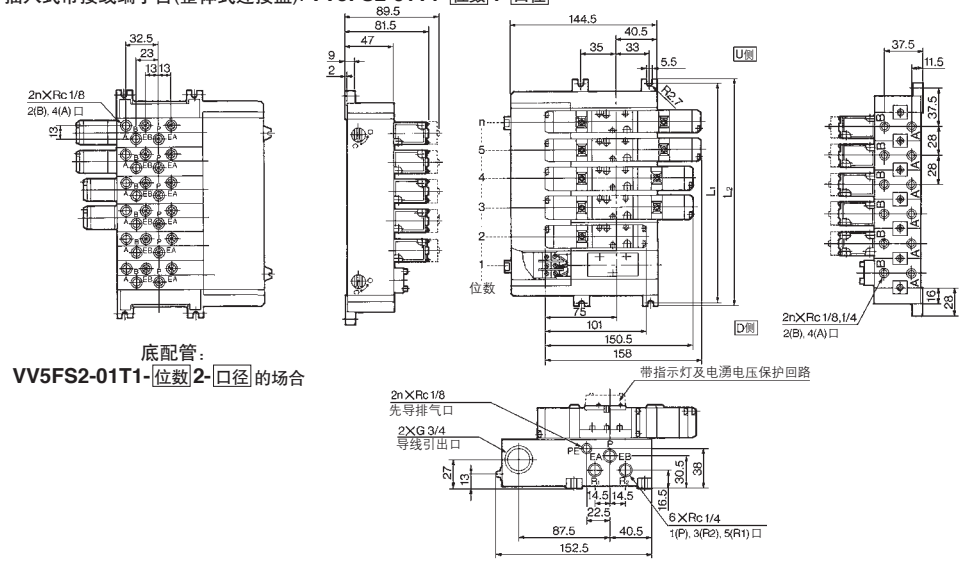


底配管:
VV5FS2-01T-位数2-口径的场合



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



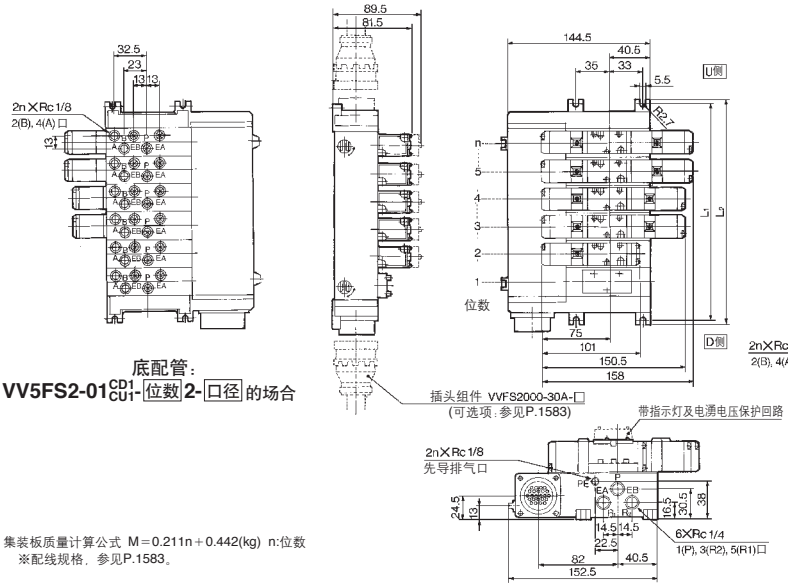
底配管:
VV5FS2-01T1-位数2-口径的场合

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

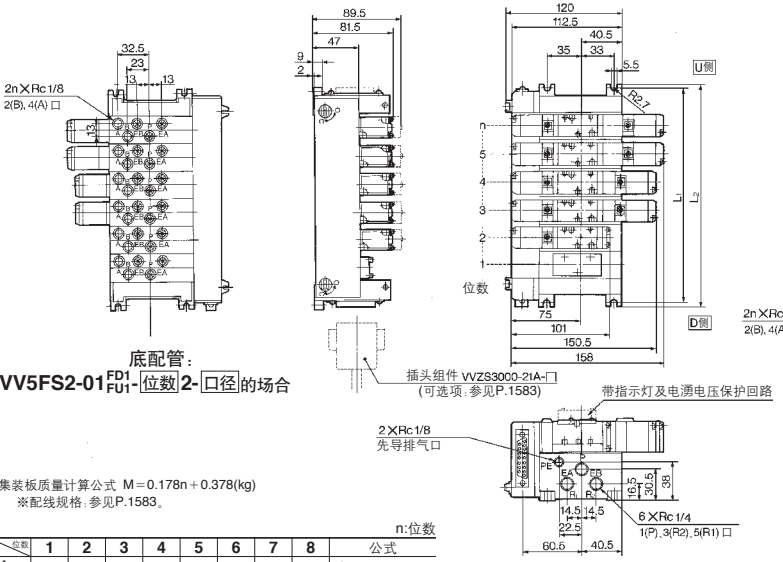
插入式带多针插座：VV5FS2-01CD1-位数1-口径，VV5FS2-01CU1-位数1-口径



底配管：
VV5FS2-01CD1/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：
VV5FS2-01FD1/FU1-位数2-口径的场合

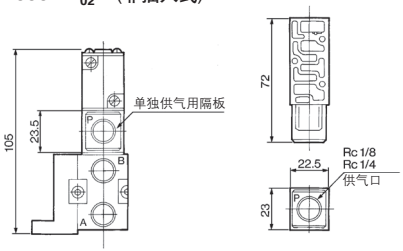
集装板质量计算公式 M＝0.178n＋0.378(kg)
※配线规格：参见P.1583。

n:位数

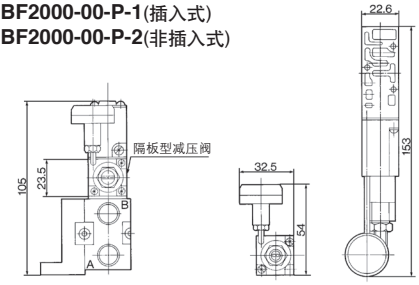
L 位数	1	2	3	4	5	6	7	8	公式
L_1	75	103	131	159	187	215	243	271	L_1=28×n＋47
L_2	84	112	140	168	196	224	252	280	L_2=28×n＋56

集装式可选件/插入式、非插入式

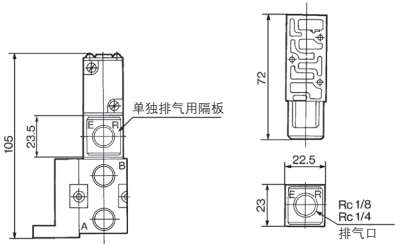
单独供气用隔板：
VVFS2000-P-$^{01}_{02}$-1(插入式)
VVFS2000-P-$^{01}_{02}$-2(非插入式)



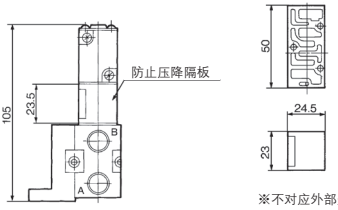
隔板型减压阀：
ARBF2000-00-P-1(插入式)
ARBF2000-00-P-2(非插入式)



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

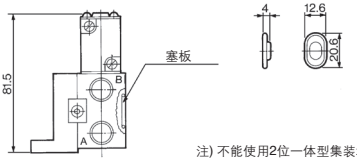


防止压降隔板：
VVFS2000-21A-1(插入式)
VVFS2000-21A-2(非插入式)



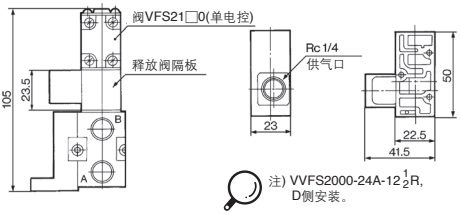
※不对应外部先导。

供气塞板：**AXT625-12A**
排气塞板：**AXT625-12A**



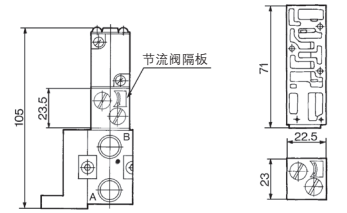
注) 不能使用2位一体型集装块。

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

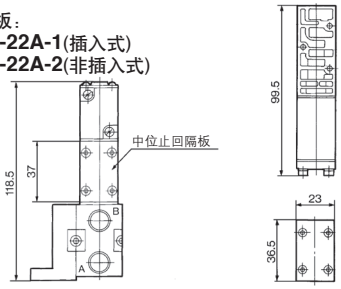


注) VVFS2000-24A-12$\frac{1}{2}$R,
D侧安装。

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



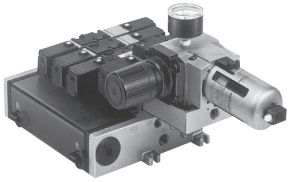
中位止回隔板：
VVFS2000-22A-1(插入式)
VVFS2000-22A-2(非插入式)



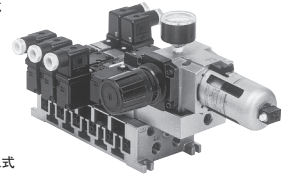
※不对应外部先导。

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	AC2VA、DC2W
最大使用电流	AC、DC24以下：50mA AC、DC100V：20mA
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	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

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

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)

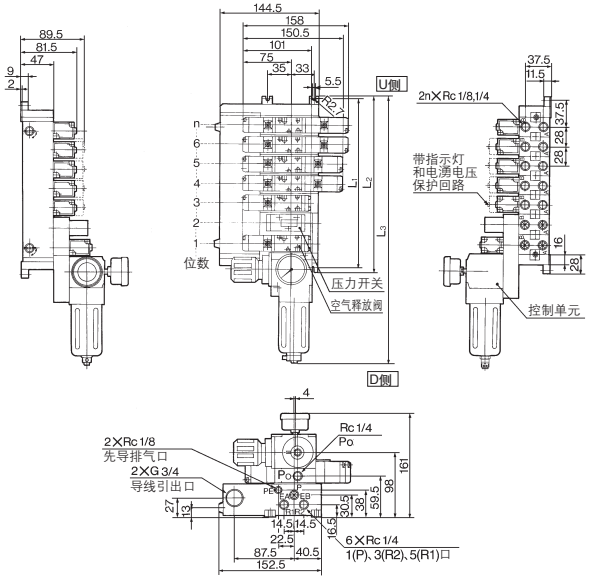
在集装板型号的下方，从D侧数为第1位，按顺序并记所装的阀及可选项的型号。

<表示例>

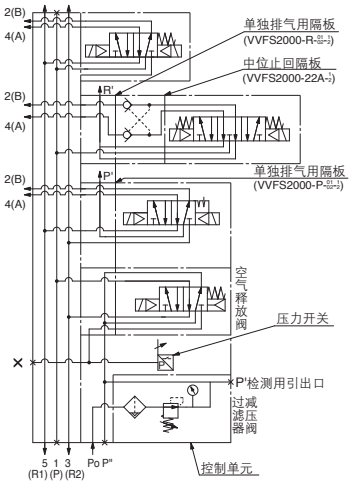
・插入式带接线端子台
(集装板) VV5FS2-01T1-091-02-MP5 ……1
(2位单电控) ＊VFS2100-5FZ …… 5
(2位双电控) ＊VFS2200-5FZ …… 2
※安装控制单元需要2位
・非插入式
(集装板) VV5FS2-10-071-01-M …… 1
(2位单电控) ＊VFS2110-5D …… 5
※安装控制单元需要2位
＊是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附＊。

集装式带控制单元／插入式、非插入式

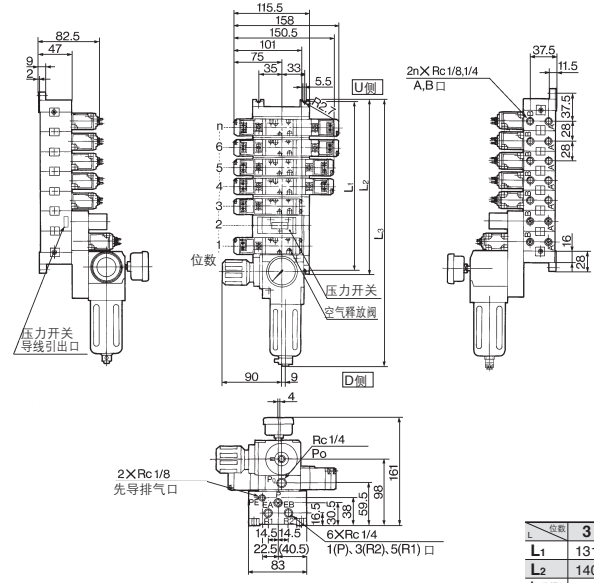
插入式：VV5FS2-01T- 位数 **1-** 口径 **-** 控制单元的种类 释放阀的电压



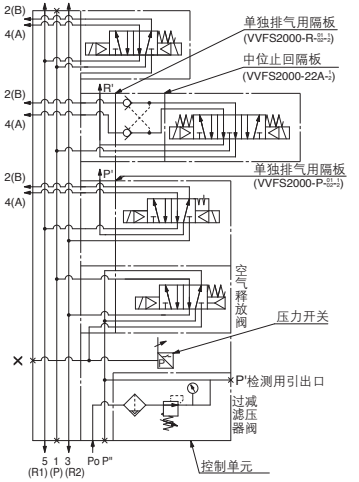
集装式使用例



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:Rc⅛、¼、底部:Rc⅛(准标准)
	1(P)、3(R2)、5(R1)口	侧接:Rc¼
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 - □

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

接管口径

记号	P、R1、R2	A、B
01	Rc¼	Rc⅛
02		Rc¼
M		混合

※ 底接管:A、B仅Rc⅛。

CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

阀型号表示方法

VFS2 1 00 □ - 5 F □ □ - X54 - □

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

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。

可选项

无记号	无
Z	带指示灯及电涌电压保护回路

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

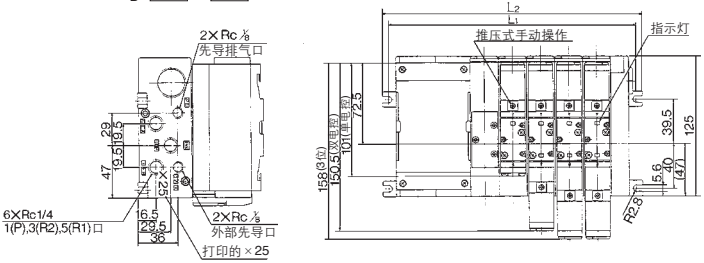
防滴型

CE对应

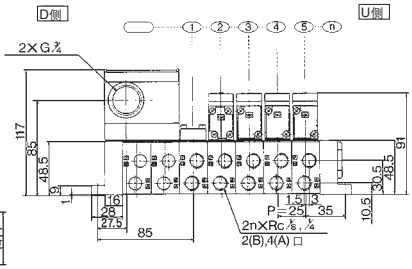
无记号	–
Q	CE对应品

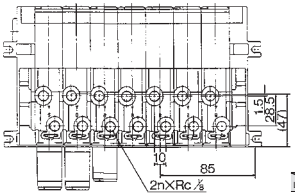
防滴型集装式

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



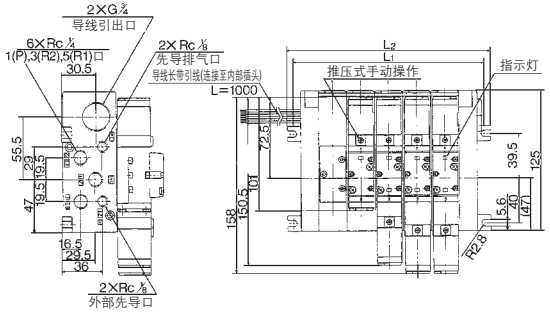


※不含接线盒安装位数。图示为电磁阀安装位数。

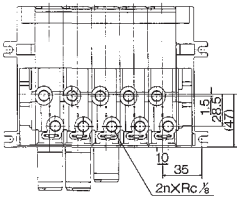
n:位数

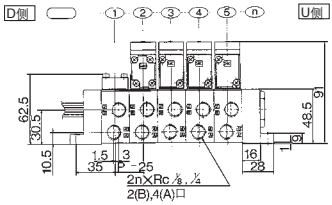
L＼位数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	120	145	170	195	220	245	270	295	320	345	$L_1=25\times n+95$
L_2	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	$L_2=25\times n+106$

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	$L_2=25n+56$

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)

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	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	11	12
	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	单电控	SI单元	
	AB	AB	A	A	A	AB	A	AB	A	A		
	01	23	4	5	6	78	9	1011	11	12		

※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	带指示灯及电源电压保护回路

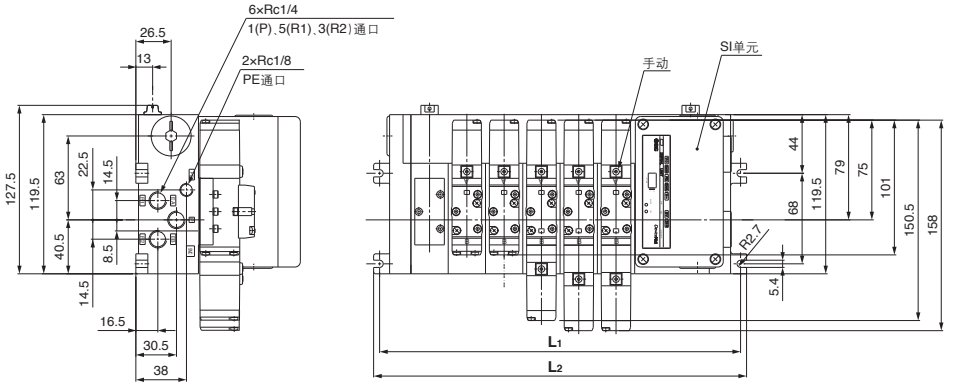
线圈额定电压

无记号	无

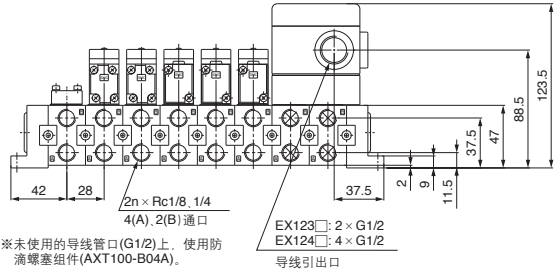
DC24V

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)。

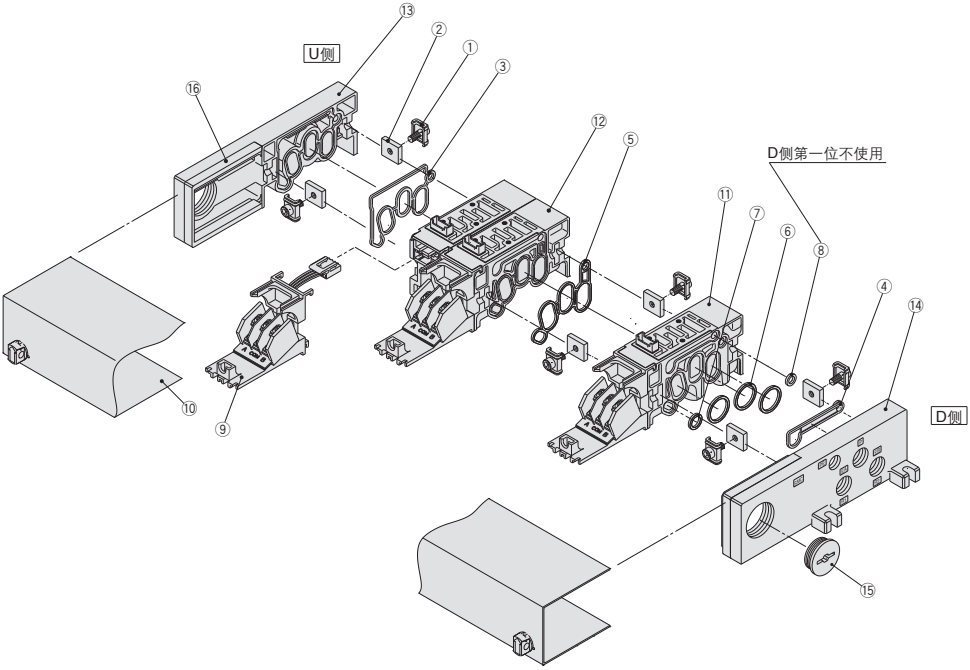
计算式 $L_1 = 28n + 47$ $L_2 = 28n + 56$
n:位数(最多位数18位)

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ヵード)
7	O形密封圈	NBR		KA00276H(GTヵード)
8	O形密封圈	NBR		KA00326H(GTヵード)
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	AXT625-28-7A- 位数
			01C用	
			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

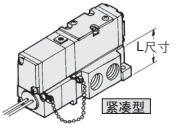
可换件组件

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

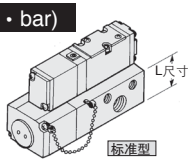
注) A、B口：1表示Rc1/8；2表示Rc1/4；(-B)：A、B通口底配管。

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)

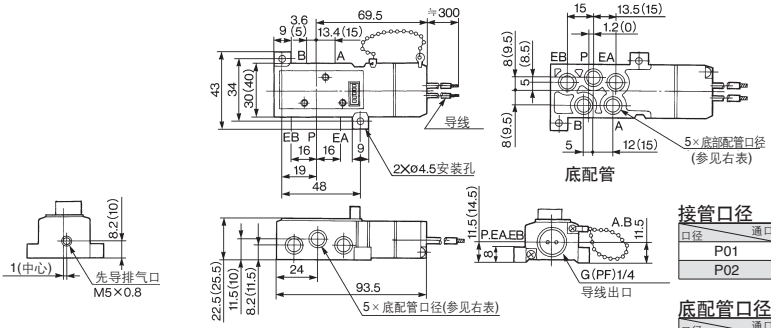


底板比较

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

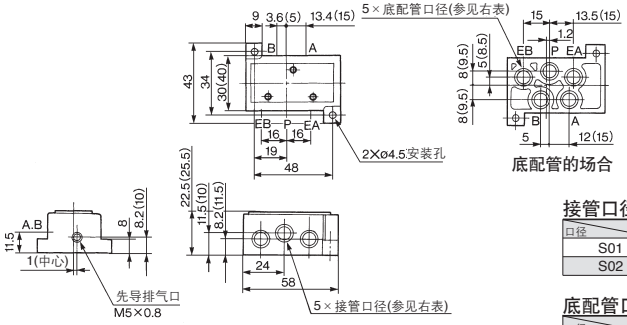
口径＼通口	P、A、B	EA、EB
P01	Rc⅛	Rc⅛
P02	Rc¼	Rc⅛

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

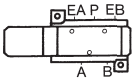
口径＼通口	P、A、B	EA、EB
S01	Rc⅛	Rc⅛
S02	Rc¼	Rc⅛

底配管口径

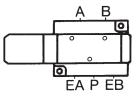
口径＼通口	P、A、B	EA、EB
BS02	Rc⅛、¼	Rc⅛

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。

电缆线束	A侧		B侧	
导线颜色	红色	黑色	棕色	白色

- 无极性(＋、－)。

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

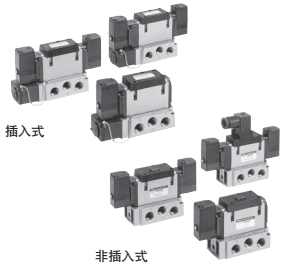
切换方式		型号 插入式	型号 非插入式	接管口径 Rc	流量特性 1→4/2(P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	流量特性 4/2→5/3(A/B→R1/R2) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	注1)最大动作频率 CPM	注2)响应时间 ms	注3)质量 kg
2位	单电控	**VFS3100**	**VFS3110**	1/4	6.0	0.15	1.4	5.8	0.12	1.3	1200	20以下	0.31
				3/8	7.3	0.23	1.8	6.8	0.12	1.6			
	双电控	**VFS3200**	**VFS3210**	1/4	6.0	0.15	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

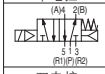
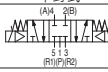
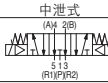
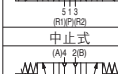
非插入式

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℃)
	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:带指示灯和电湧电压保护回路)
	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
	

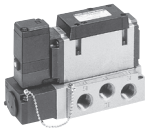
准标准规格

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		带指示灯和电湧电压保护回路

注) 使用压力：0~1.0MPa
先导压力：0.1~1.0MPa

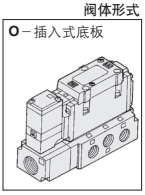
[可选项]

型号表示方法



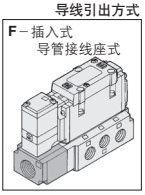
阀体形式

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 □ － □

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)

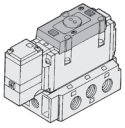
※准标准

可选项

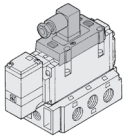
无记号	无
Z	带指示灯・电涝电压保护回路

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



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。

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。

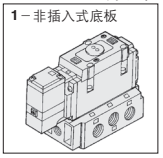
先导方式

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

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

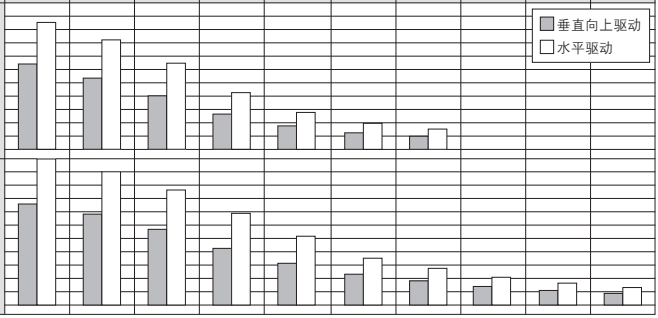
记号	手动操作种类
无记号	非锁定推压式(平型)
A※	非锁定推压式(凸出型)
B※	锁定式(要工具型)
C※	锁定式(杆型)

※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	平均速度 mm/s	缸径mm									
		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				
		ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø140	ø160	ø180	ø200
A	1000 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0										
B	1000 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0										



系统构成

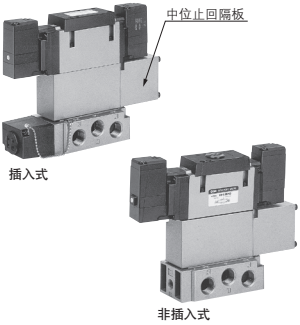
系统	电磁阀	速度控制阀	消声器	SGP(钢管) 管子口径×长度
A	VFS3000 系列 Rc 1/4	AS4000-02 (S=24mm²)	AN20-02 (S=35mm²)	6A×1m
B	VFS3000 系列 Rc 3/8	AS420-03 (S=73mm²)	AN30-03 (S=60mm²)	10A×1m

※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。



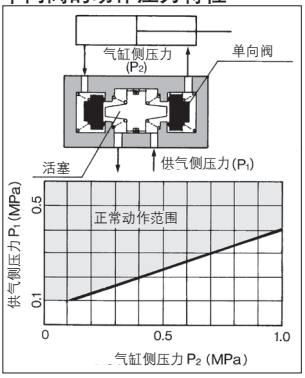
规格

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

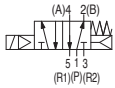
- 对3位中位止回式阀(VFS36□0)，用中性洗涤剂检测阀和气缸间的配管及管接头等处应完全无泄漏。也要检查气缸的密封圈及活塞密封圈处的泄漏。如有泄漏，不通电时，气缸可能不能停在中位而会移动。
- 请注意，如果排气侧节流过度，中间停止精度会下降，导致中位停止不良。

单向阀的动作压力特性

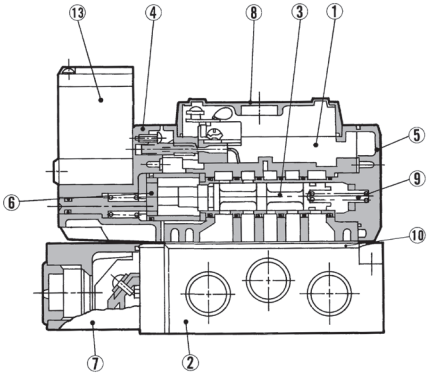


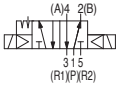
- VFS31□0、VFS32□0和中位止回隔板组合可用于防止行程末端的下落，但不能用于在气缸的中位保持。

结构简图

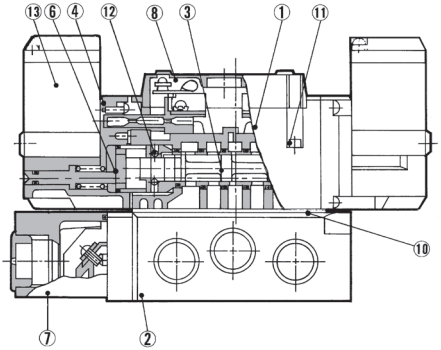


2位单电控

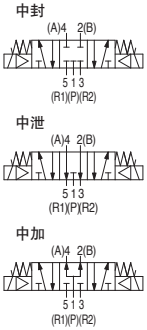


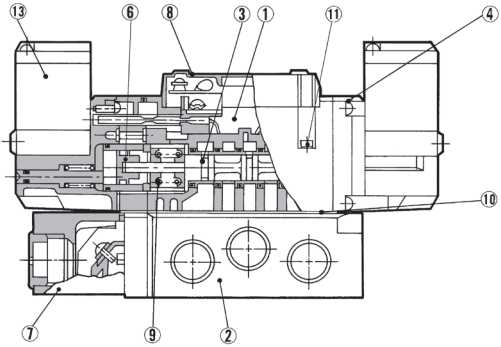


2位双电控



3位中封／中泄／中压





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-$^{02}_{03}$(N、T、F)
非插入式	VFS3000-S-$^{02}_{03}$(N、T、F)

※ 不附带安装螺钉和垫片。

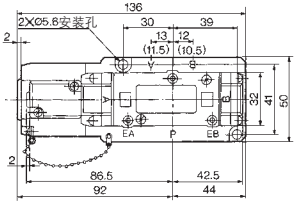
底板组件(外部先导式用)型号

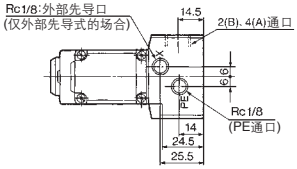
插入式	VFS3000-P-R$^{02}_{03}$(N、T、F)
非插入式	VFS3000-S-R$^{02}_{03}$(N、T、F)

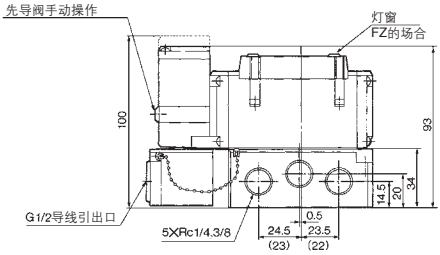
安装螺钉、垫片型号	备注
BG-VFS3000	板型垫片
BG-VFS3000-1	沟槽式垫片

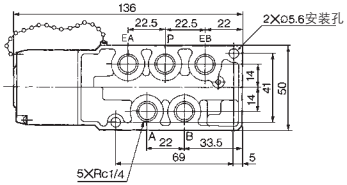
插入式: 2位单电控、双电控，3位中封式、中泄式、中压式、中止式

2位单电控：VFS3100-□F(Z)





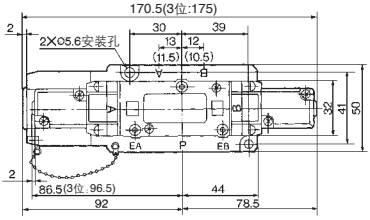


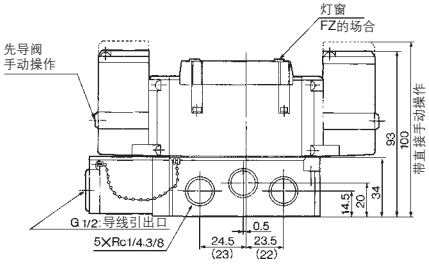


底配管的场合

( )内数值是Rc¼的场合。

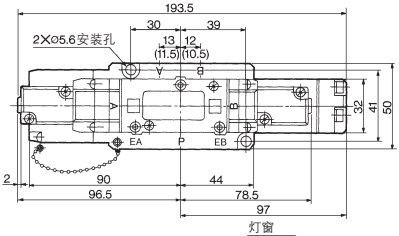
2位双电控：VFS3200-□F(Z)
3位中封式：VFS3300-□F(Z)
3位中泄式：VFS3400-□F(Z)
3位中压式：VFS3500-□F(Z)

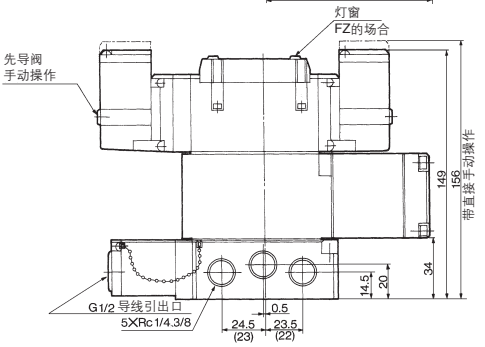




( )内数值是Rc¼的场合。

3位中止式：VFS3600-□F(Z)

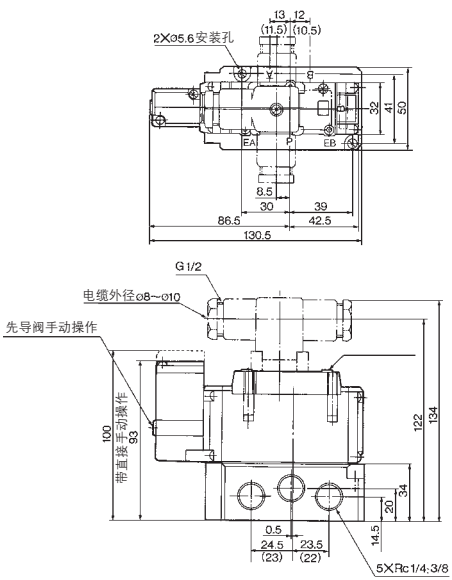


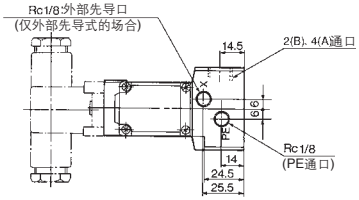


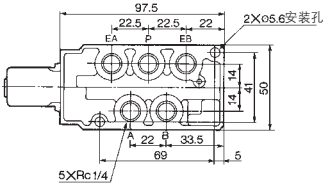
( )内数值是Rc¼的场合。

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)







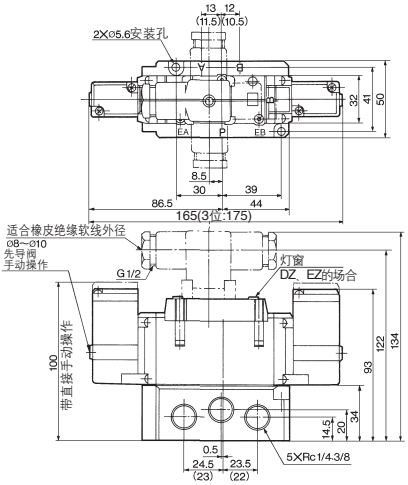
底配管的场合

( )内数值是Rc1/4的场合。

DIN插座、密封垫型号

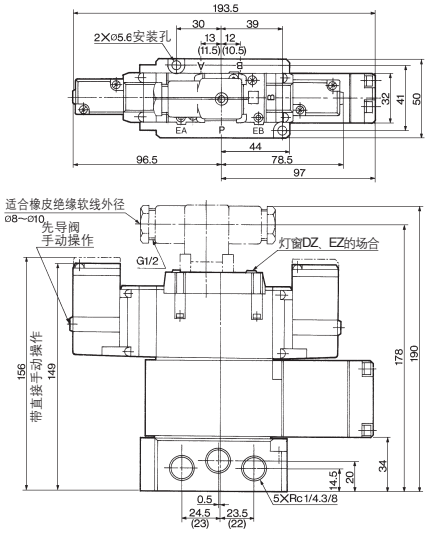
名称	型号
插座	UKL-S1
密封垫	DXT087-27-2

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)



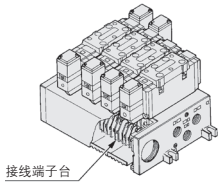
( )内数值是Rc1/4 的场合。

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 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 ½	Rc ¼
03		Rc ⅜
M		混合

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

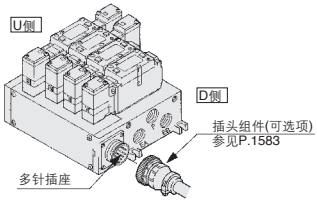
※ 准标准

- 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 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 ½	Rc ¼
03		Rc ⅜
M		混合

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

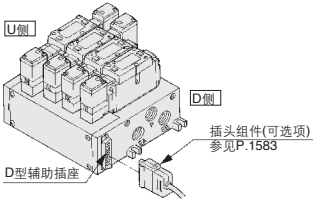
※ 准标准

- 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 P	接管方式 EA、EB	接管位置 (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 ½	Rc ¼
03		Rc ⅜
M		混合

- 螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

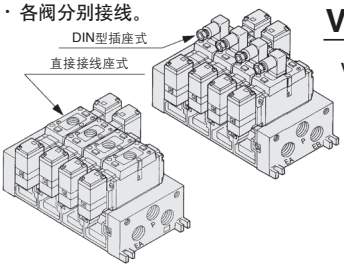
※ 准标准

- 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 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	Rc½	Rc ¼
03		Rc ⅜
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

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)

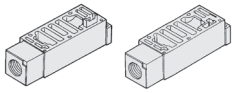
型号	通路／位数		第1位	第5位	第10位
VV5FS3	1→4/2 (P→A/B)	C[dm³/(s·bar)]	6.0	6.0	6.0
		b	0.20	0.20	0.20
		Cv	1.4	1.4	1.4
	4/2→5/3 (A/B→R1/R2)	C[dm³/(s·bar)]	7.0	7.0	7.0
		b	0.20	0.20	0.20
		Cv	1.8	1.8	1.8

※ 接管口径为Rc 3/8的场合。

集装式的可选项组件

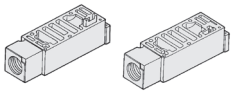
单独供气用隔板
在集装块上设置单独供气隔板，可在每个阀上设置单独供气通口。

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	

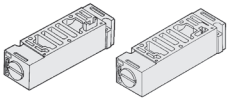
EXH塞板
当阀的排气影响回路上的其它阀，或在标准集装阀上使用反向加压阀等场合，在想分开排气的位置间加入排气塞板。

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。

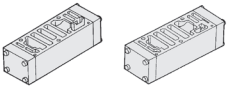
节流阀隔板
在集装块上设置节流阀隔板，可对气缸的速度进行排气节流控制。

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



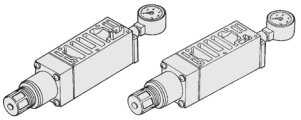
中位止回隔板
与内置双单向阀的中位止回隔板组合，可使气缸长时间停在中位。不受阀芯间的空气泄漏的影响。

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

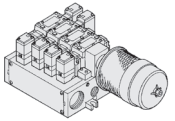


盖板
当将集装块上的阀取下维修或需留有备用阀位置时，应在集装块相应位置上安装盖板。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS3000-10A	

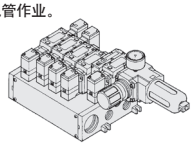
集装式可选件

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。



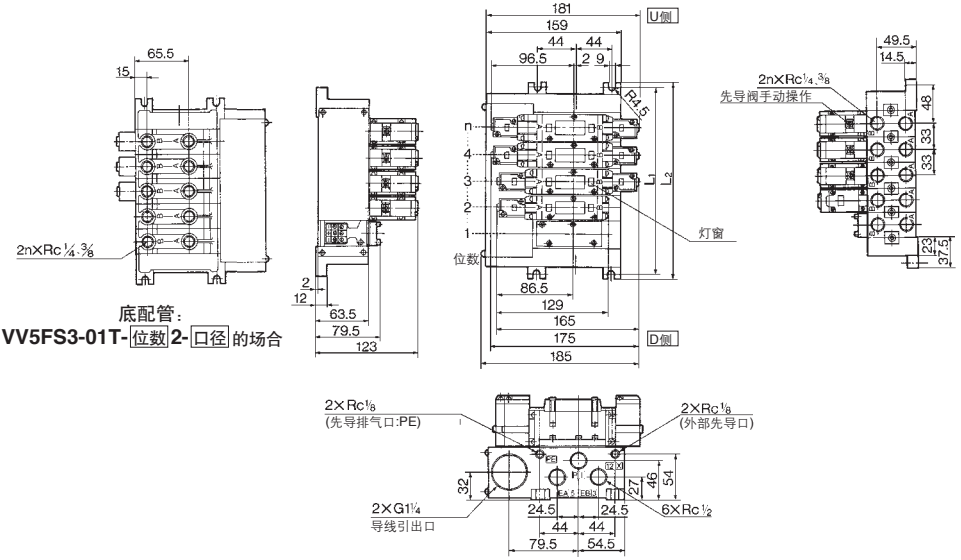
详细情况请参见P.1523。

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。

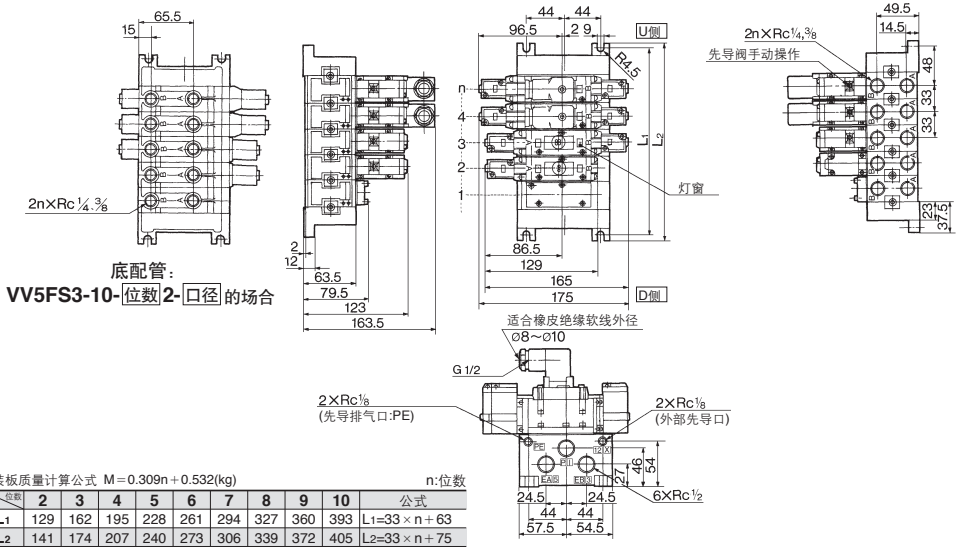
集装式: 插入式、非插入式

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

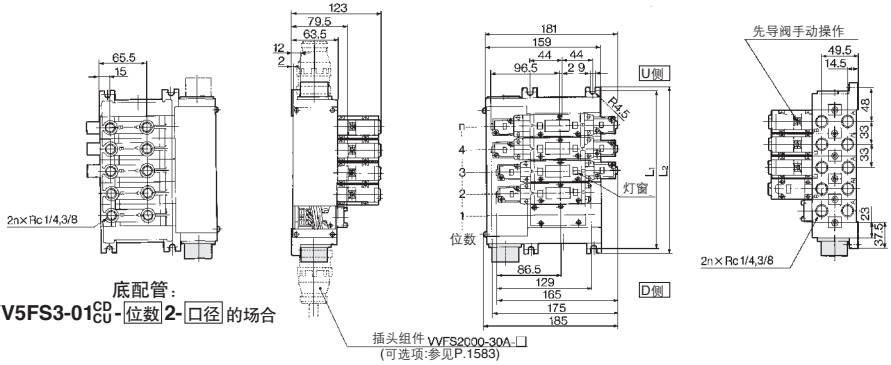


集装板质量计算公式 M＝0.309n＋0.532(kg) n:位数

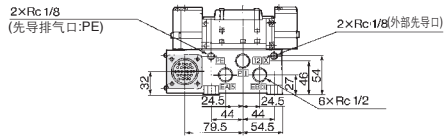
L 位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	129	162	195	228	261	294	327	360	393	$L_1=33\times n+63$
L_2	141	174	207	240	273	306	339	372	405	$L_2=33\times n+75$

集装式: 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

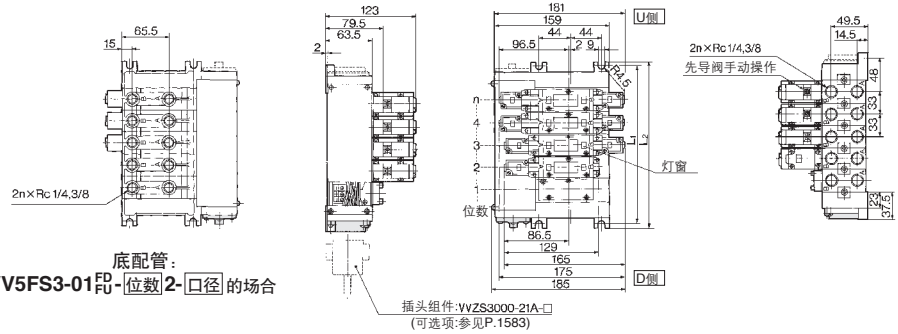


底配管:
VV5FS3-01$^{CD}_{CU}$- 位数 2- 口径 的场合

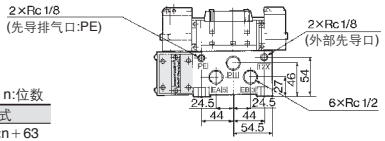


集装板质量计算公式 M=0.41n+0.753(kg) n:位数
※配线规格, 参见P.1583。

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:
VV5FS3-01$^{FD}_{FU}$- 位数 2- 口径 的场合



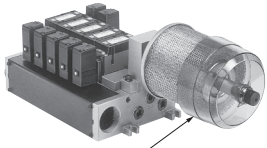
集装板质量计算公式 M=0.41n+0.677(kg) n:位数
※配线规格, 参见P.1583。

n:位数

L 位数	2	3	4	5	6	7	8	公式
L_1	129	162	195	228	261	294	327	L1=33×n+63
L_2	141	174	207	240	273	306	339	L2=33×n+75

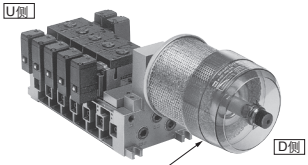
排气洁净器用集装式

- 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
	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
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

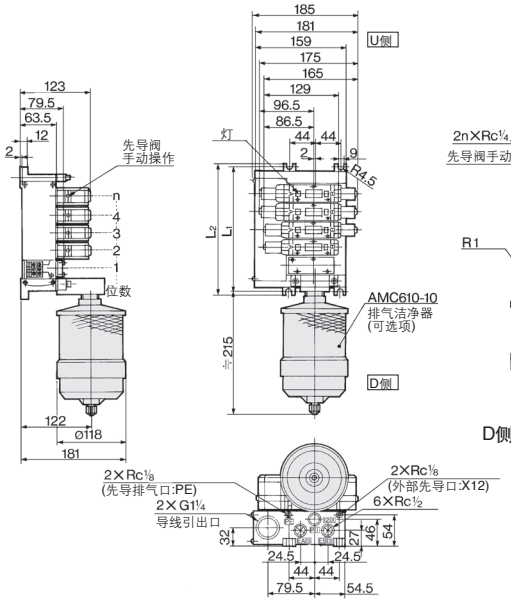
・非插入式(6位的场合)

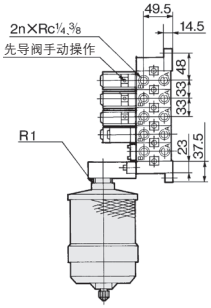
(集装式底板)	VV5FS3-10-061-03-CU	1
(2位单电控)	＊VFS3110-5E	3
(2位双电控)	＊VFS3210-5E	2
(盖板)	＊VVFS3000-10A	1
(排气洁净器)	AMC610-10	1

＊是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附＊。

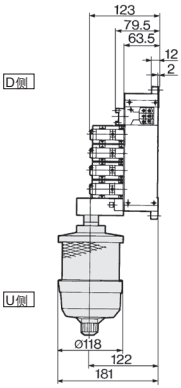
排气洁净器用集装式: 插入式、非插入式

插入式: VV5FS3-01T-位数1-口径-CD/CU



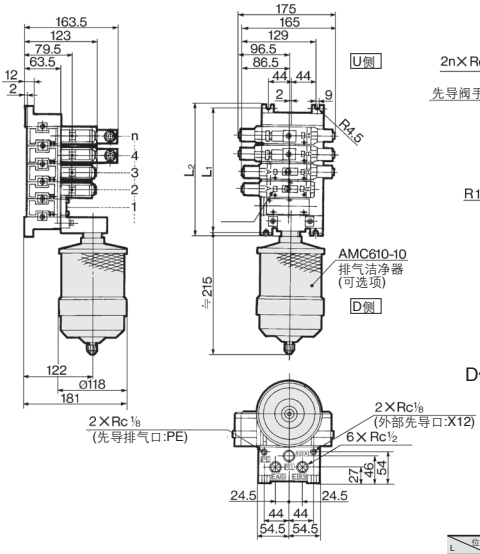


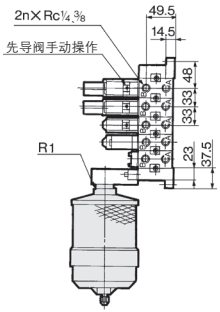
D侧安装的场合



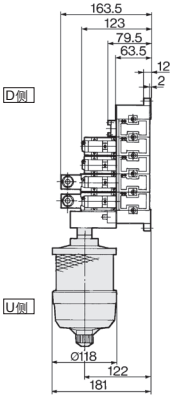
U侧安装的场合

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

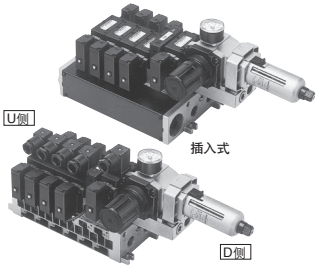
n:位数

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	¼、⅜
	1(P)、3(R2)、5(R1)通口	½
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。

[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 ½	Rc ¼
03		Rc ⅜
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>

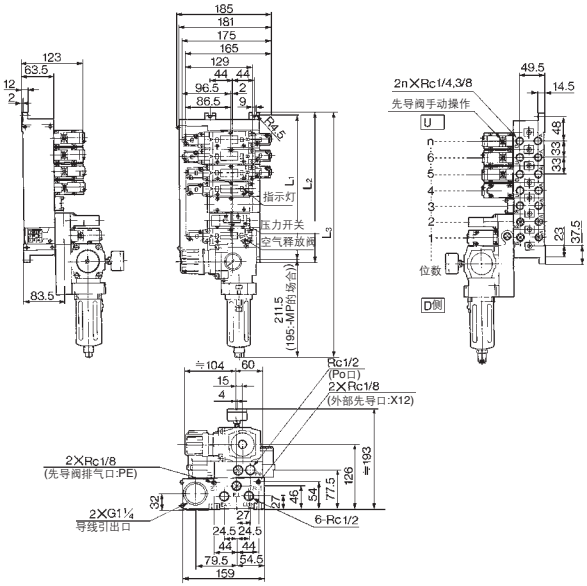
・插入式带接线端子台－安装控制单元所需位数为2位
(集装式底板) VV5FS3-01T-081-03-AP5 …… 1
(2位单电控) ＊VFS3100-5FZ …… 4
(2位双电控) ＊VFS3200-5FZ …… 2

・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

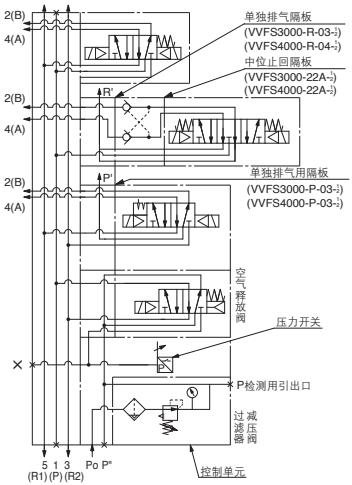
＊是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附＊。

集装式带控制单元: 插入式、非插入式

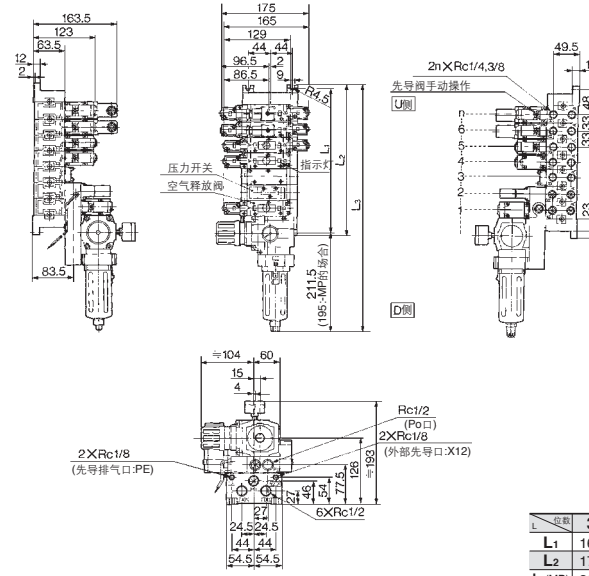
插入式: VV5FS3-01T-位数1-口径-AP释放阀的电压



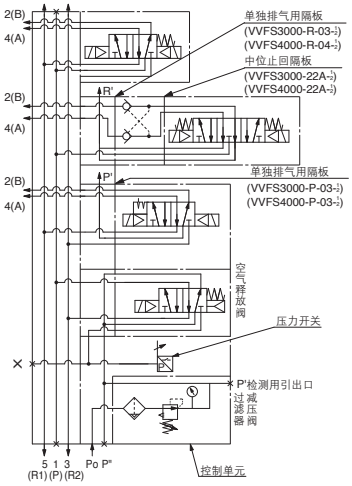
集装式使用例



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	$L_1=33\times n+63$
L_2	174	207	240	273	306	339	372	405	$L_2=33\times n+75$
L_3(MP)	360	393	426	459	492	525	558	591	$L_3=33\times n+261$
L_3(AP)	379.5	412.5	445.5	478.5	511.5	544.5	577.5	610.5	$L_3=33\times n+280.5$

订制规格

Order Made

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

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)

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

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

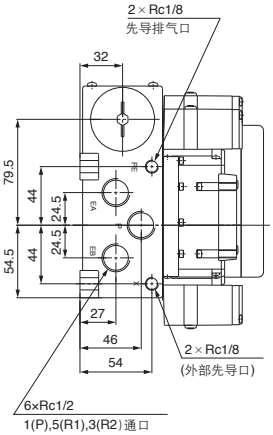
无记号	无
Z	带指示灯及电湧电压保护回路

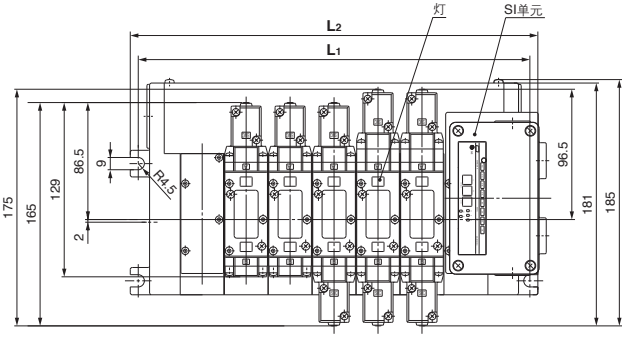
线圈额定电压

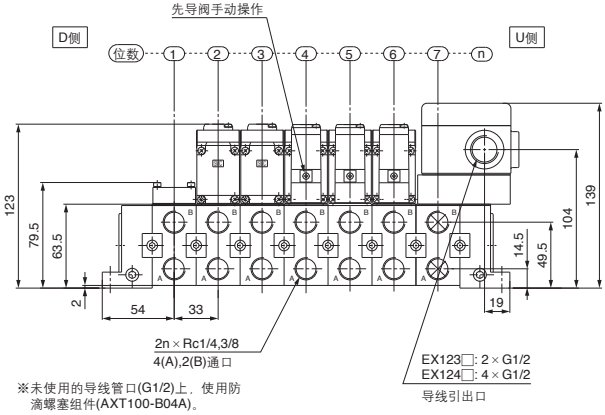
无记号	无

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**







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

尺寸表

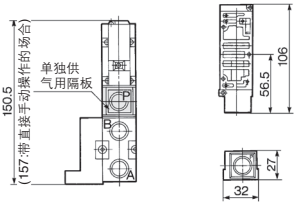
计算式 $L_1 = 33n + 63$　$L_2 = 33n + 75$
n:位数(最多位数17位)

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

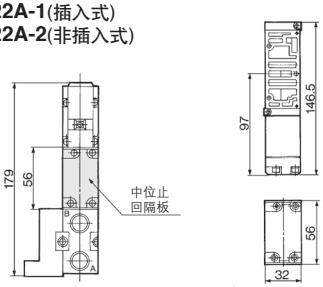
注) 集装板的实际位数是在阀的位数上加装1位SI单元。

集装式可选件: 插入式、非插入式

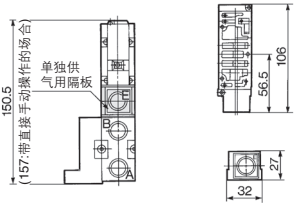
单独供气用隔板：
VVFS3000-P-03-1(插入式)
VVFS3000-P-03-2(非插入式)



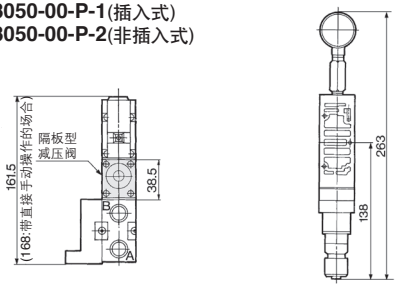
中位止回隔板：
VVFS3000-22A-1(插入式)
VVFS3000-22A-2(非插入式)



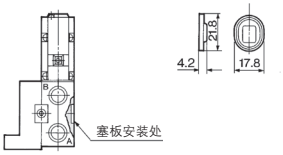
单独排气用隔板：
VVFS3000-R-03-1(插入式)
VVFS3000-R-03-2(非插入式)



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)

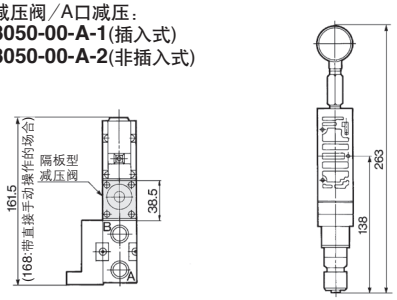


供气、排气塞板：**AXT636-1A**

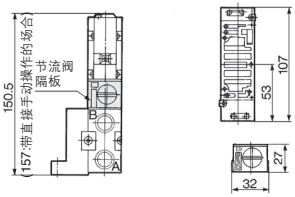


安装在2位一体型集装块上的场合，请除去垫片后安装。

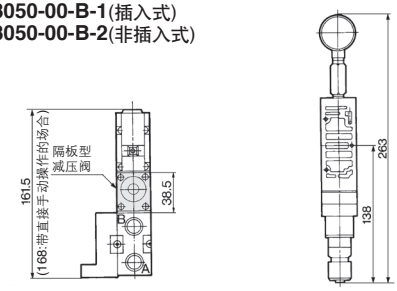
隔板型减压阀／A口减压：
ARBF3050-00-A-1(插入式)
ARBF3050-00-A-2(非插入式)



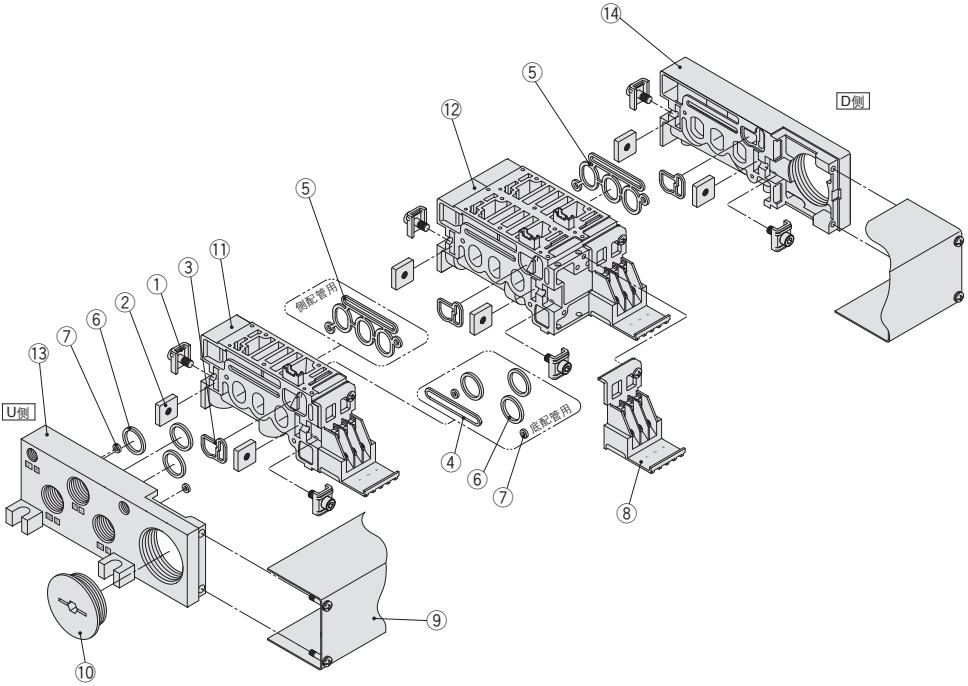
节流阀隔板：
VVFS3000-20A-1(插入式)
VVFS3000-20A-2(非插入式)



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 ⓝ----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-[位数]注)
		NBR	01S□用	AZ738-22A-[位数]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-B02/03 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-B02/03 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

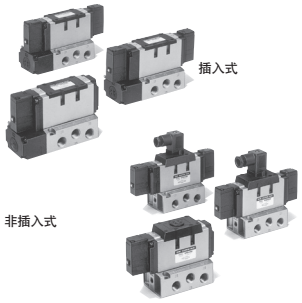
切换方式		型号 插入式	型号 非插入式	接管口径	注1)流量特性 1→4/2(P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	4/2→5/3(A/B→R1/R2) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	注1)最大动作频率 CPM	注2)响应时间 ms	注3)质量 kg
2位	单电控	**VFS4100**	**VFS4110**	3/8	11	0.18	2.6	12	0.20	2.8	1,000	40以下	0.63
				1/2	12	0.15	2.8	12	0.22	3.1			
	双电控	**VFS4200**	**VFS4210**	3/8	11	0.18	2.6	12	0.20	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。

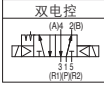
流通能力大
1/2: C值为12 dm³/(s・bar)

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、电湧电压保护回路)
	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		带指示灯及电湧电压保护回路，DIN型端子不回转型

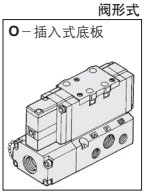
注) 使用压力:0~1.0MPa
先导压力:2位为 0.1~1.0MPa，3位为 0.15~1.0MPa

[可选项]

型号表示方法

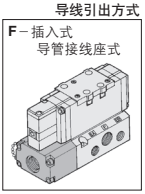
阀形式

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 □ – □**

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

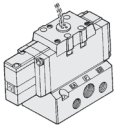
可选项

无记号	无
Z	带指示灯和电湧电压保护回路
P※	DIN型端子不回转型

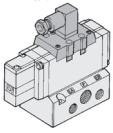
※带Z的场合表示成ZP。
※P型仅DIN形。

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



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。

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。

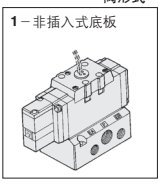
先导方式

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。

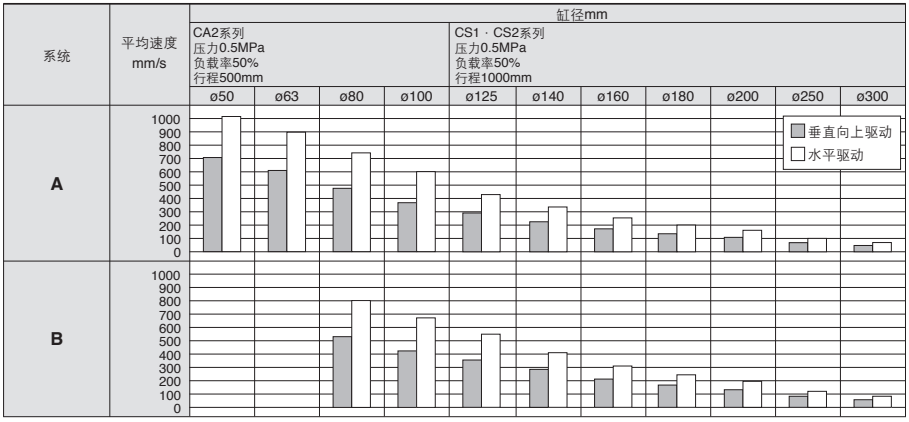
手动操作的种类

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

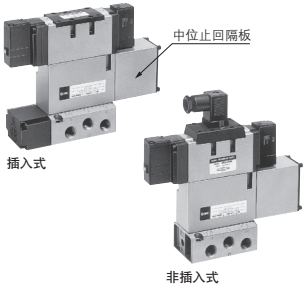
系统	电磁阀	速度控制阀	消声器	SGP(钢管) 管子口径×长度
A	VFS4000系列 Rc⅜	AS420-03 (S＝73mm²)	AN30-03 (S＝60mm²)	10A×1
B	VFS4000系列 Rc½	AS420-04 (S＝97mm²)	AN40-04 (S＝90mm²)	15A×1

※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。



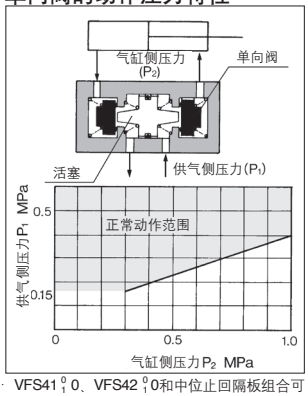
规格

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

⚠ 注意

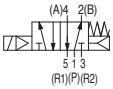
- 对3位中位止回式阀(VFS46□0)，用中性洗涤剂检测阀和气缸间的配管及管接头等处应完全无泄漏。也要检查气缸的密封圈及活塞密封圈处的泄漏。如有泄漏，不通电时，气缸可能不能停在中位而会移动。
- 请注意，如果排气侧节流过度，中间停止精度会下降，导致中位停止不良。

单向阀的动作压力特性

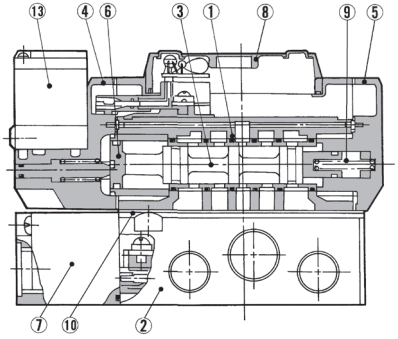


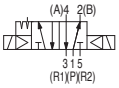
· VFS41$^{0}_{1}$0、VFS42$^{0}_{1}$0和中位止回隔板组合可用于防止行程末端的下落，但不能用于在气缸的中位保持。

结构简图

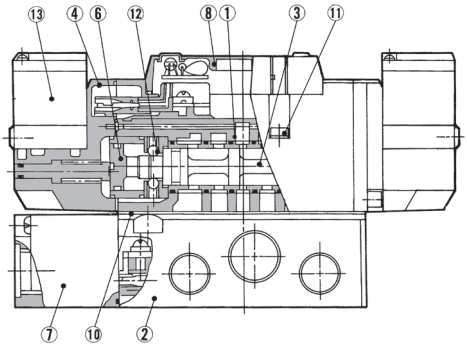


2位单电控

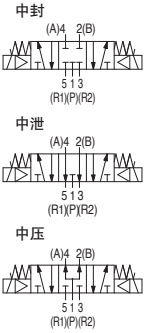


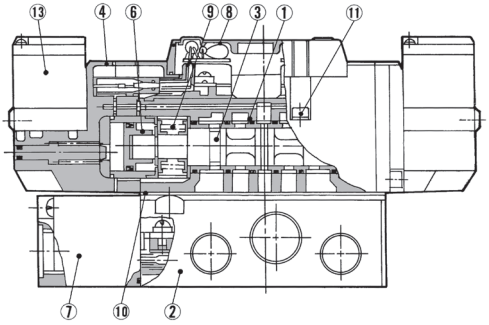


2位双电控



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。

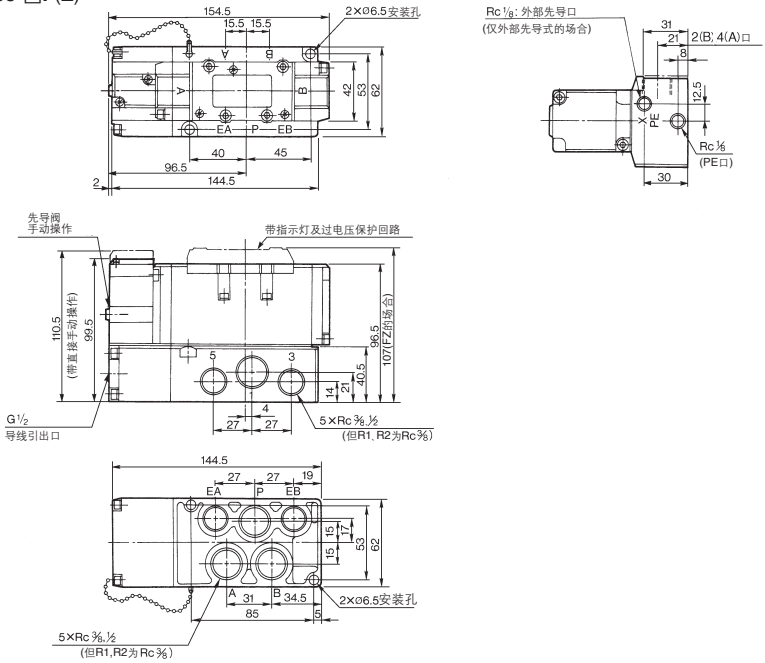
底板组件(外部先导式用)型号

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

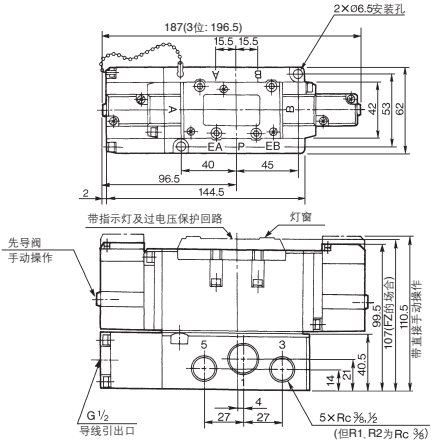
安装螺钉、垫片型号	备注
BG-VFS4000	板型垫片
BG-VFS4000-1	沟槽式垫片

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

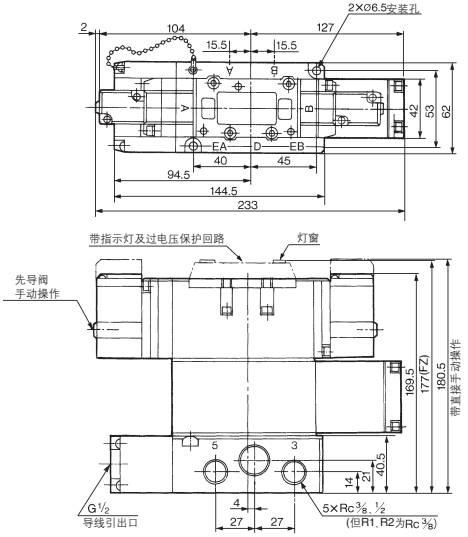
2位单电控：VFS4100-□F(Z)



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)

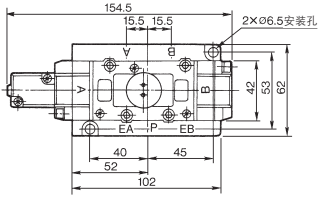


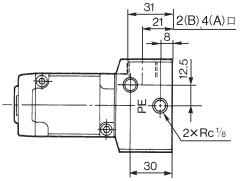
3位中止式：VFS4600-□F(Z)

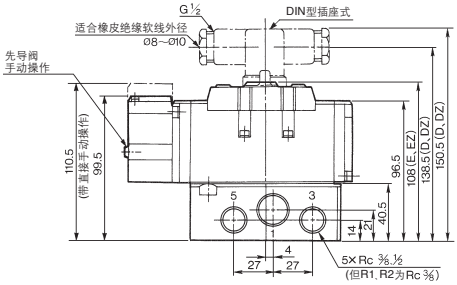


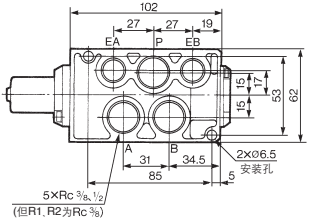
非插入式: 2位单电控、双电控，3位中封式、中泄式、中压式、中止式

2位单电控: VFS4110-□E(Z),VFS4110-□D(Z)







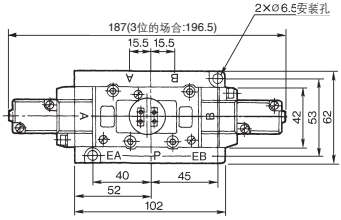


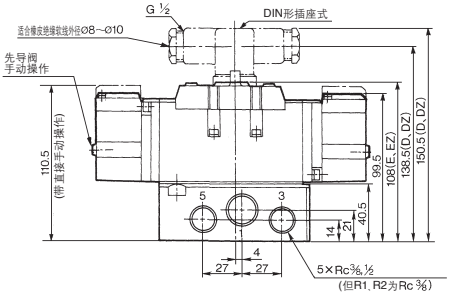
底配管的场合

DIN插座、密封垫型号

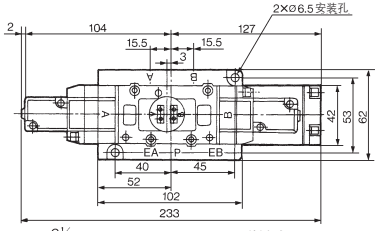
名称	型号
插座	UKL-S1
密封垫	DXT087-27-2

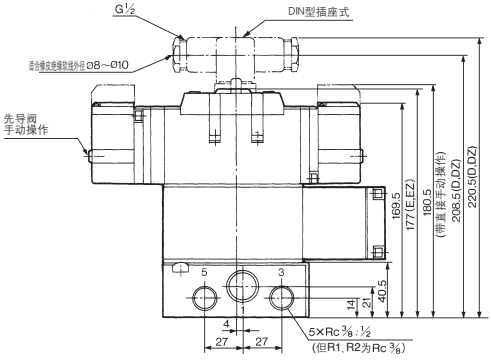
2位双电控: VFS4210-□E(Z),VFS4210-□D(Z)
3位中封式: VFS4310-□E(Z),VFS4310-□D(Z)
3位中泄式: VFS4410-□E(Z),VFS4410-□D(Z)
3位中压式: VFS4510-□E(Z),VFS4510-□D(Z)





3位中止式: VFS4610-□E(Z),VFS4610-□D(Z)



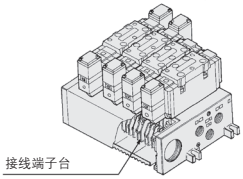


VFS4000 系列
集装式规格

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		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,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

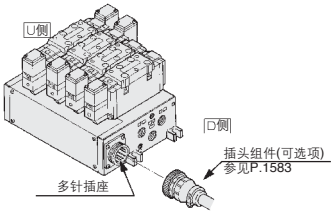
※ 准标准

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		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,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

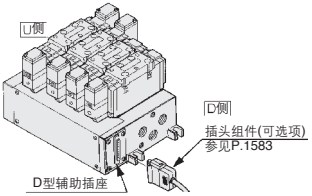
※ 准标准

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		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,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

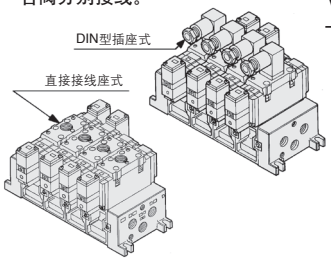
※ 准标准

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		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,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

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)

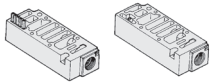
型号	通路／位数		第1位	第5位	第10位
VV5FS4	1→4/2 (P→A/B)	C[dm³/(s·bar)]	10.5	10.5	10.5
		b	0.20	0.20	0.20
		Cv	2.5	2.5	2.5
	4/2→5/3 (A/B→R1/R2)	C[dm³/(s·bar)]	11	11	11
		b	0.20	0.20	0.20
		Cv	2.9	2.9	2.9

※ 接管口径为Rc 1/2的场合。

集装式的可选项组件

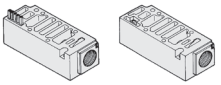
单独供气用隔板
在集装块上设置单独供气隔板，可在每个阀上设置单独供气的通口。

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。

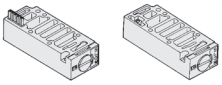
阀形式	插入式	非插入式
型号	AXT634-11A	

EXH塞板

SUP塞板

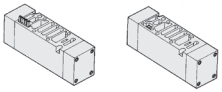
节流阀隔板
在集装块上设置节流阀隔板，可对气缸的速度进行排气节流控制。

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



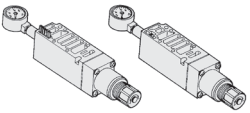
中位止回隔板
与内置双单向阀的中位止回隔板组合，可使气缸长时间停在中位。不受阀芯间的空气泄漏的影响。

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

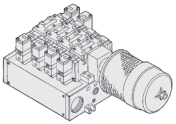


盖板
当将集装块上的阀取下维修或需留有备用阀位置时，应在集装块相应位置上安装盖板。

阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS4000-10A	

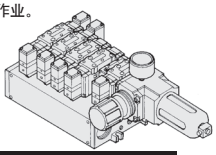
集装式可选项

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。



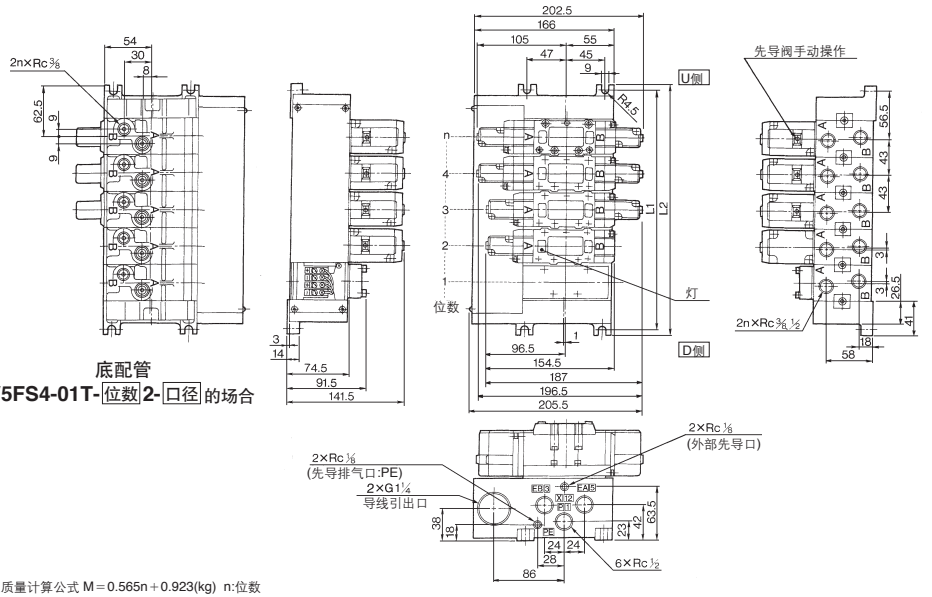
详细情况请参见P.1545。

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

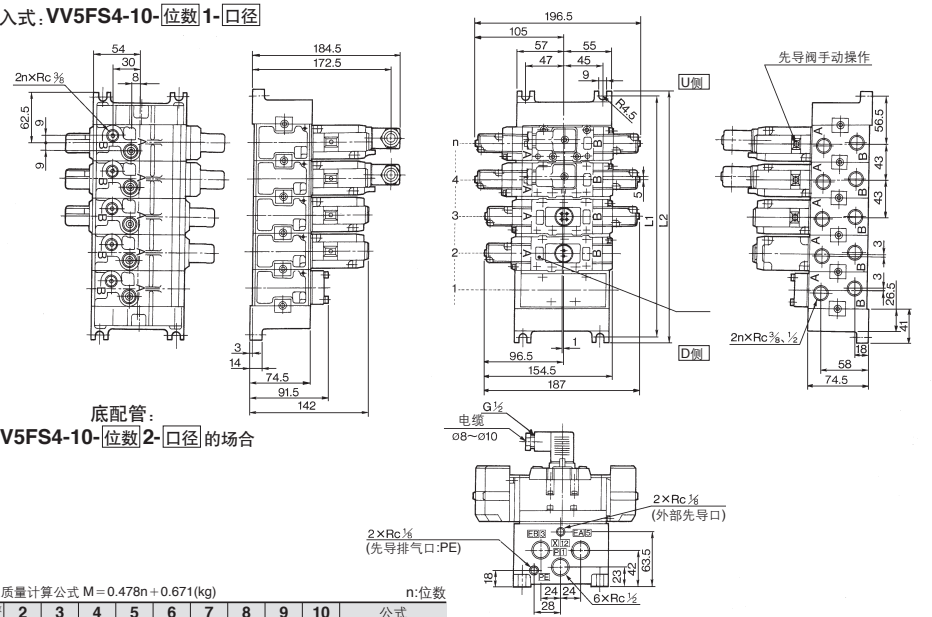
插入式(带接线端子台): VV5FS4-01T-位数1-口径



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



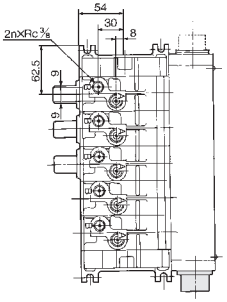
底配管:
VV5FS4-10-位数2-口径 的场合

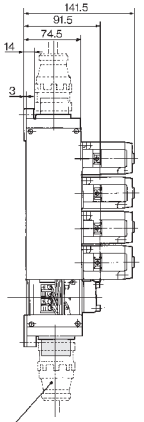
集装板质量计算公式 M＝0.478n＋0.671(kg) n:位数

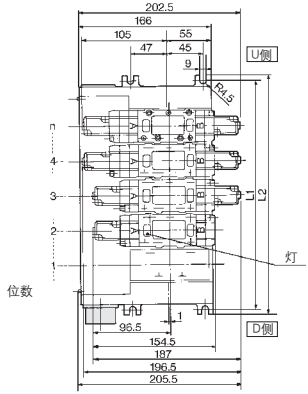
L \ 位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	156	199	242	285	328	371	414	457	500	L_1=43×n＋70
L_2	168	211	254	297	340	383	426	469	512	L_2=43×n＋82

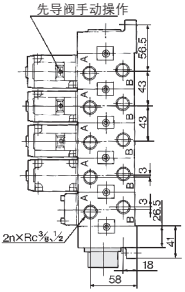
集装式: 插入式带多针插座、带D型辅助插座

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

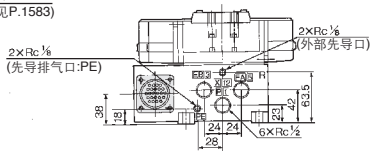






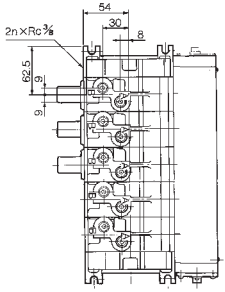


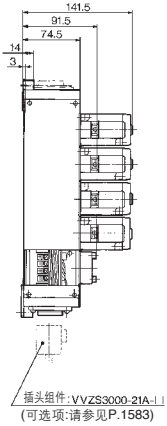
底配管:
VV5FS4-01$^{CD}_{CU}$-位数2-口径 的场合

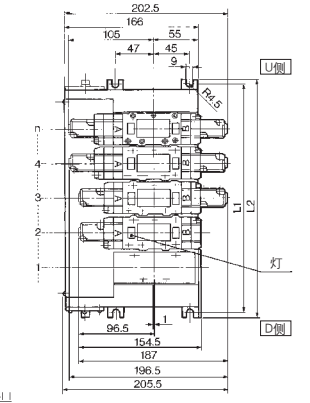


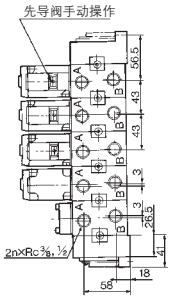
集装板质量计算公式 M＝0.57n＋1.011(kg) n:位数
※配线规格,参见P.1583。

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

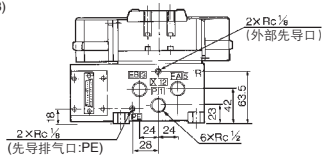








底配管:
VV5FS4-01$^{FD}_{FU}$-位数2-口径 的场合

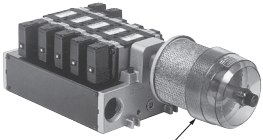


集装板质量计算公式 M＝0.57n＋0.935(kg)
※配线规格,参见P.1583。

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

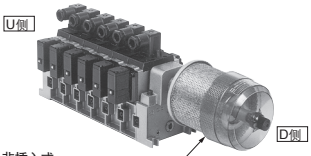
排气洁净器用集装式

- 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		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
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

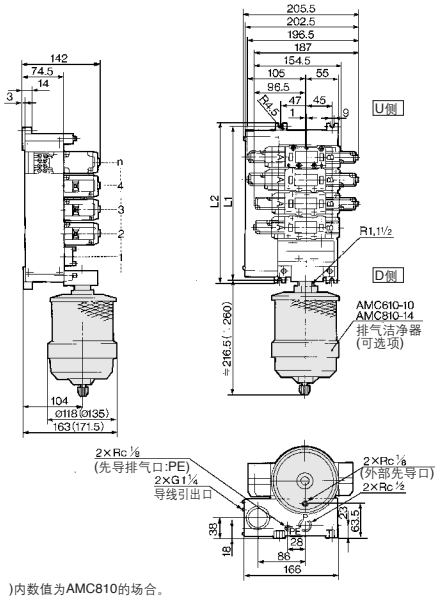
● 非插入式(6位的场合)

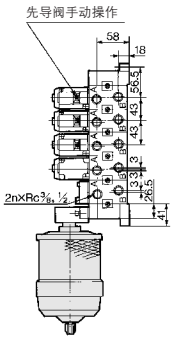
(集装式底板) VV5FS4-10-061-04-CU …… 1
(2位单电控) ＊VFS4110-5E …… 3
(2位双电控) ＊VFS4210-5E …… 2
(盖板) ＊VVFS4000-10A …… 1
(排气洁净器) AMC810-14 …… 1

＊是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附＊。

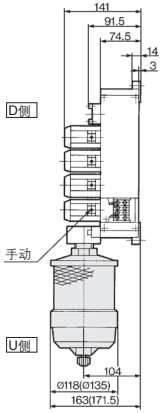
排气洁净器用集装式/插入式、非插入式

插入式：VV5FS4-01T-位数1-口径-CD/CU





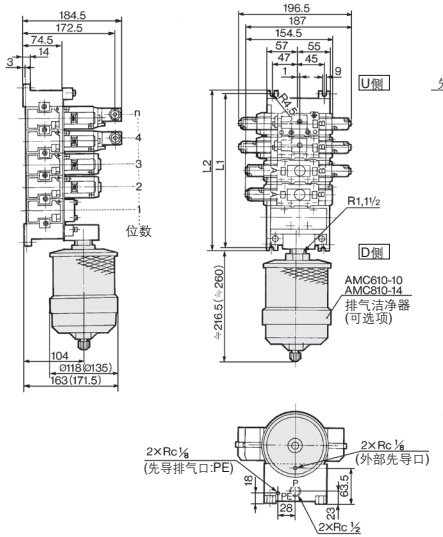
D侧安装的场合

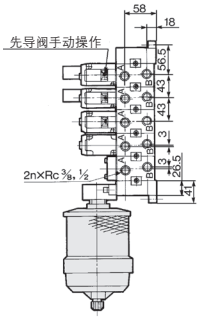


U侧安装的场合

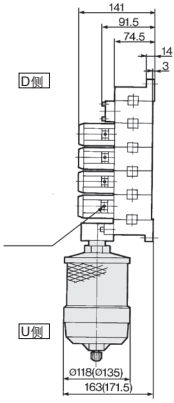
( )内数值为AMC810的场合。

非插入式：VV5FS4-10-位数1-口径-CD/CU





D侧安装的场合



U侧安装的场合

( )内数值为AMC810的场合。

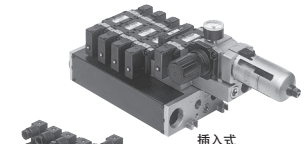
n:位数

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	$L_2=43\times n+82$

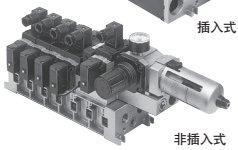
集装式带控制单元

●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



插入式



非插入式

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。

⚠ 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。

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

控制元件 \ 记号	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

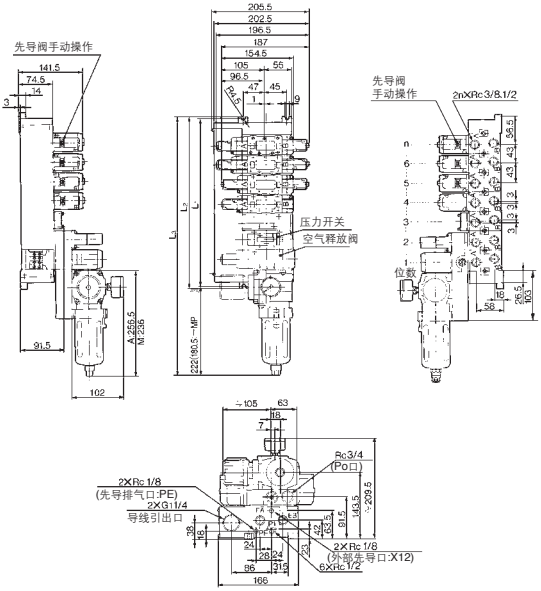
・非插入式 — 安装控制单元所需位数为2位

(集装式底板) VV5FS4-10-061-03-A …… 1
(2位单电控) ＊VFS4110-5D …… 4

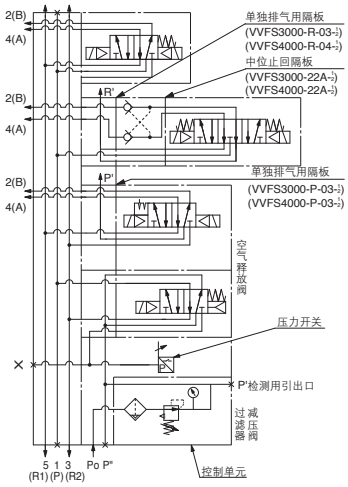
"＊"是组装记号。请在所装的电磁阀等型号的前面附＊。

集装式带控制单元: 插入式、非插入式

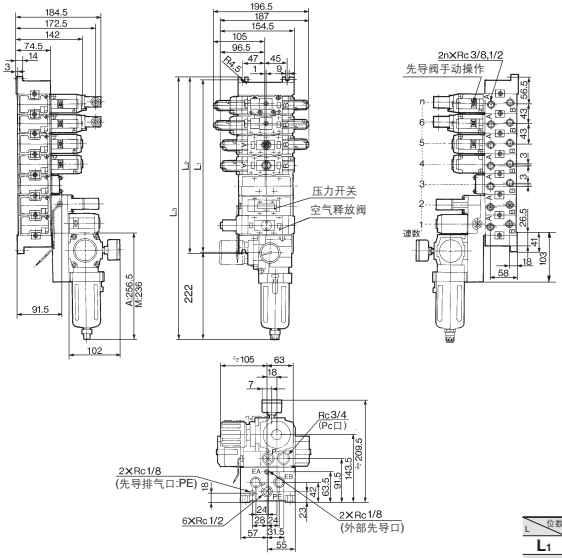
插入式: VV5FS4-01T- 位数 1- 口径 -AP 释放阀的电压



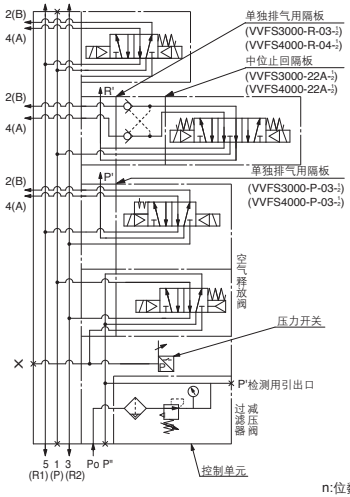
集装式使用例



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 □ - 5 F □ □

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

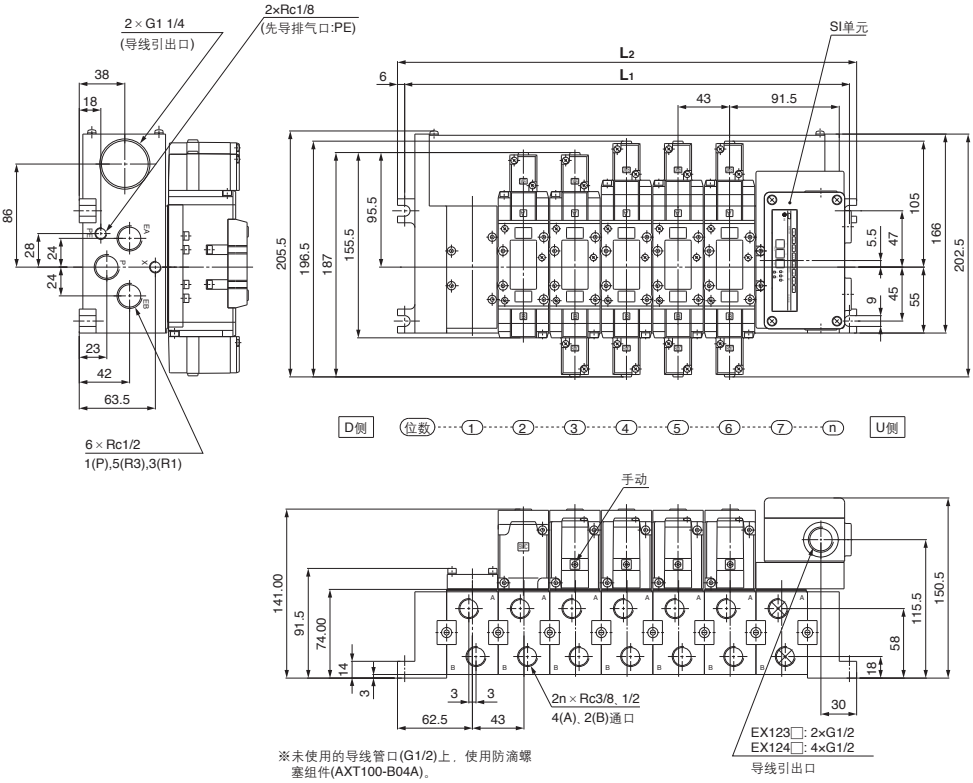
无记号	无
Z	带指示灯、电湧电压保护回路

线圈额定电压

无记号	无

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**



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

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

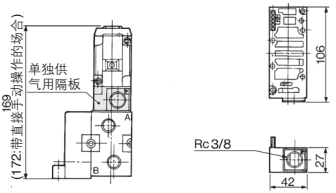
尺寸表

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

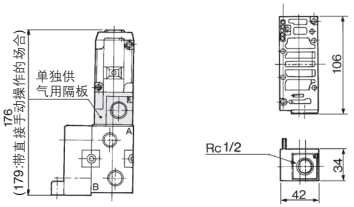
注) 集装板的实际位数是在阀的位数上加装1位SI单元。

集装式可选件: 插入式、非插入式

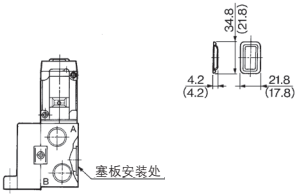
单独供气用隔板:
VVFS4000-P-03-1(插入式)
VVFS4000-P-03-2(非插入式)



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

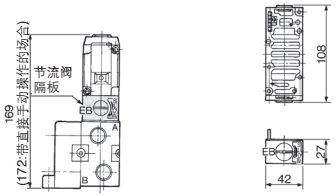


供气塞板:**AXT634-10A**
排气塞板:**AXT634-11A**

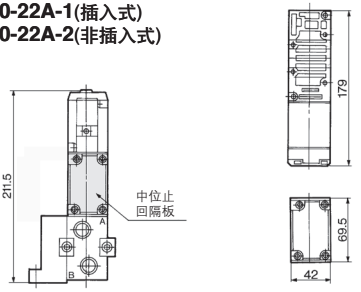


( )内为EXH塞板的场合。

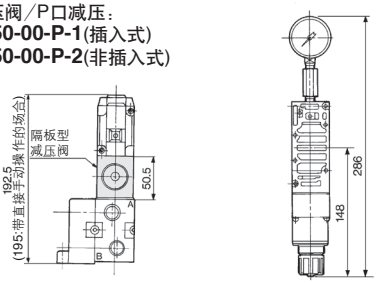
节流阀隔板:
VVFS4000-20A-1(插入式)
VVFS4000-20A-2(非插入式)



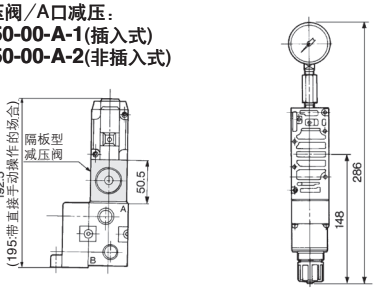
中位止回隔板:
VVFS4000-22A-1(插入式)
VVFS4000-22A-2(非插入式)



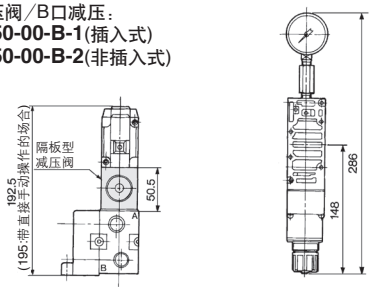
隔板型减压阀/P口减压:
ARBF4050-00-P-1(插入式)
ARBF4050-00-P-2(非插入式)



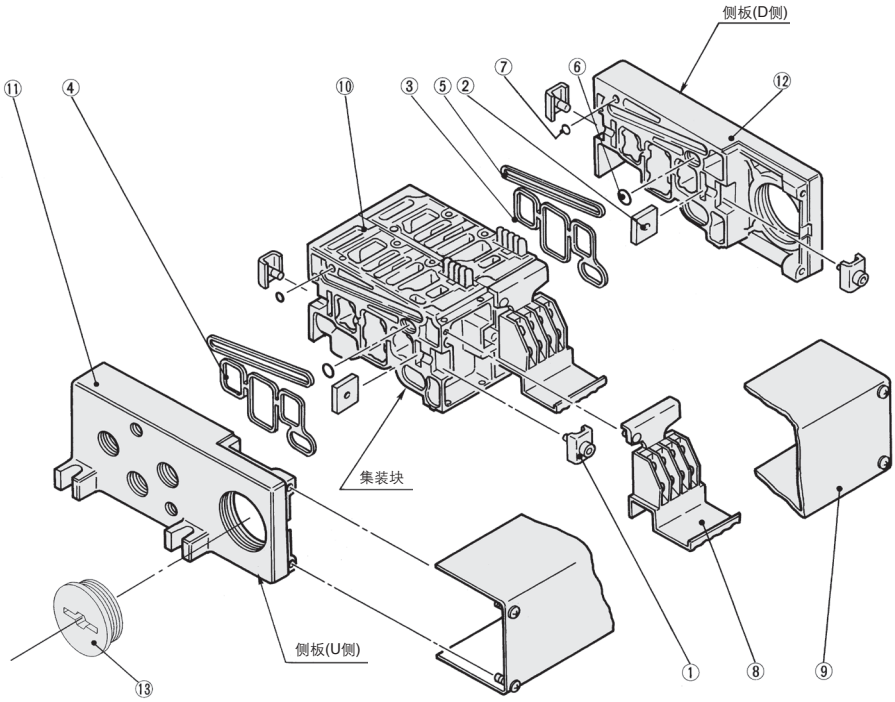
隔板型减压阀/A口减压:
ARBF4050-00-A-1(插入式)
ARBF4050-00-A-2(非插入式)



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。

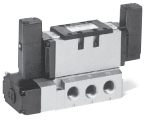
型号

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	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

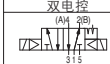
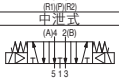
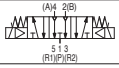
维护简单
底板有插入式和非插入式2种。



插入式

非插入式

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		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:带指示灯及电湧电压保护回路)
	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。

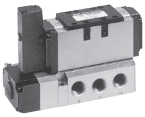
准标准规格、可选项

	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		带指示灯及电湧电压保护回路，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

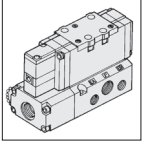
[可选项]

型号表示方法



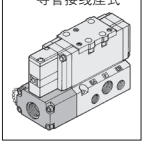
阀形式

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	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

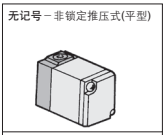
无记号	–
Q	CE对应品

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

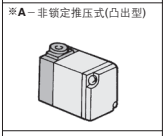
非插入式 **VFS5 1 1 0 □ – 5 D □ □ – □ 06 □ – □**

先导阀手动操作的种类

无记号 – 非锁定推压式(平型)

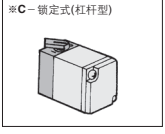


※**A** – 非锁定推压式(凸出型)



※**B** – 锁定式(要工具型)

※**C** – 锁定式(杠杆型)



※准标准

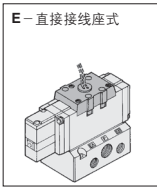
可选项

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

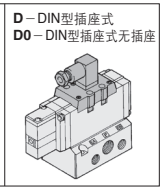
※P、ZP仅DIN型插座式。

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



切换方式

1	2位单电控 (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)
2	2位双电控 (A)4 2(B) 3 1 5 (R1)(P)(R2)	6	3位中止式 (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)		

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。

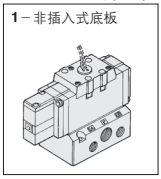
先导方式

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※	AC240V50/60Hz

※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

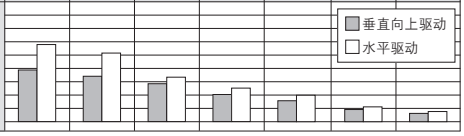
无记号	非锁定推压式(平型)
A※	非锁定推压式(凸出型)
B※	锁定式(要工具型)
C※	锁定式(杠杆型)

※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%

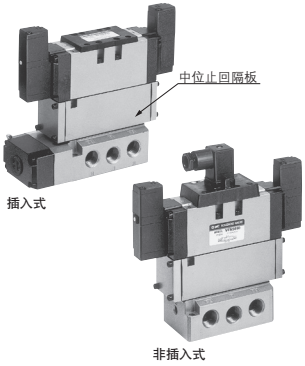
速查表条件

		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。



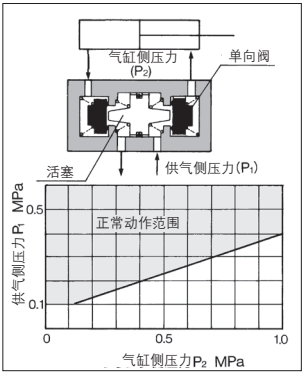
规格

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

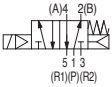
- 对3位中位止回式阀(VFS56□0)，用中性洗涤剂检测阀和气缸间的配管及管接头等处应完全无泄漏。也要检查气缸的密封圈及活塞密封圈处的泄漏。如有泄漏，不通电时，气缸可能不能停在中位而会移动。
- 请注意，如果排气侧节流过度，中间停止精度会下降，导致中间停止不良。

单向阀的动作压力特性

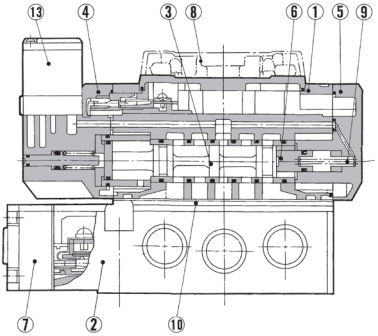


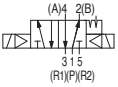
- VFS51□0、VFS52□0和中位止回隔板组合可用于防止行程末端的下落，但不能用于在气缸的中位保持。

结构图

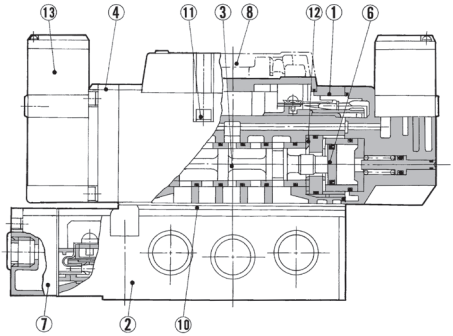


2位单电控



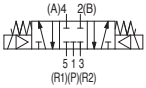


2位双电控

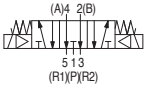


3位中封、中泄、中压

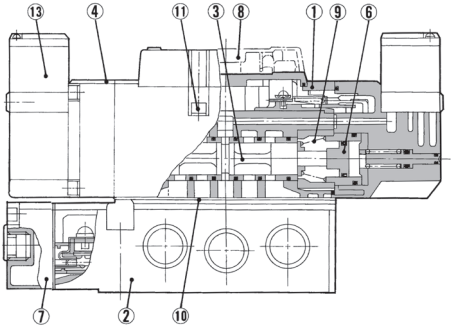
中封



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。

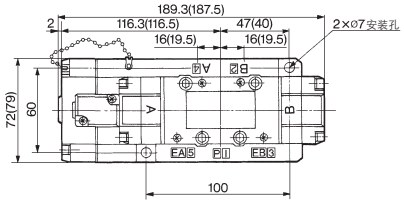
底板组件(外部先导式用)型号

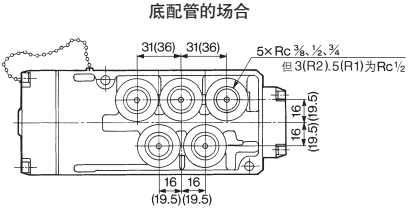
插入式	VFS5000-P-R$^{03}_{04}_{06}$(N、T、F)
非插入式	VFS5000-S-R$^{03}_{04}_{06}$(N、T、F)

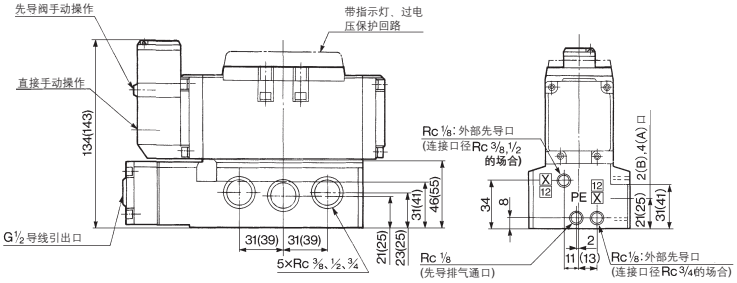
安装螺钉、垫片型号	备注
BG-VFS5000	板型垫片
BG-VFS5000-1	沟槽式垫片

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)

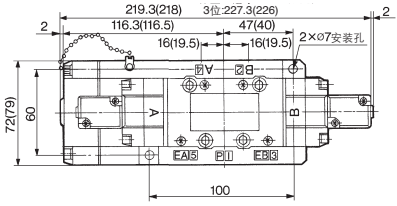


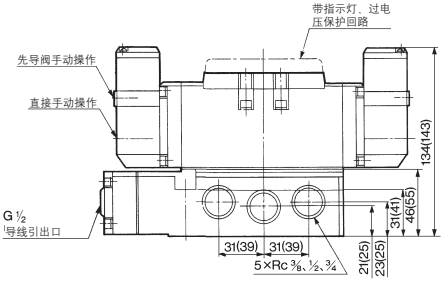




( )内数值是Rc 3/4的场合。

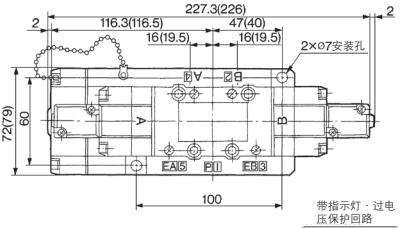
2位双电控：VFS5200-□F(Z)
3位中封式：VFS5300-□F(Z)
3位中泄式：VFS5400-□F(Z)
3位中压式：VFS5500-□F(Z)

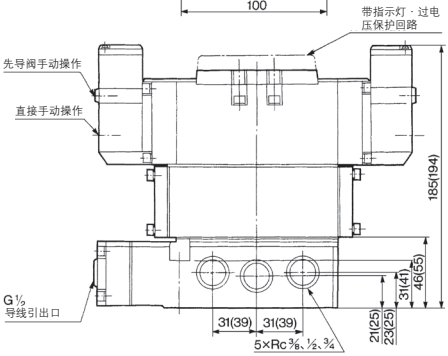




( )内数值是Rc 3/4 的场合。

3位中止式：VFS5600-□F(Z)

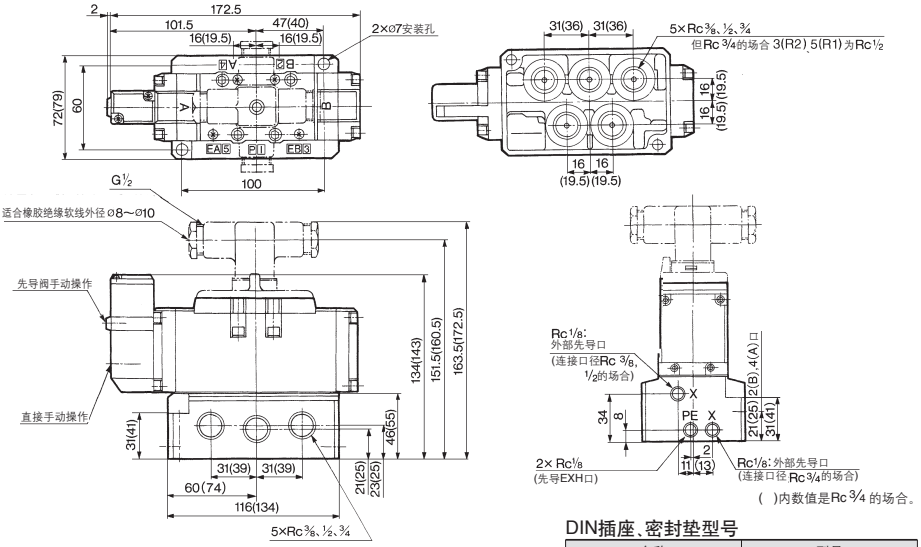




( )内数值是Rc 3/4 的场合。

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

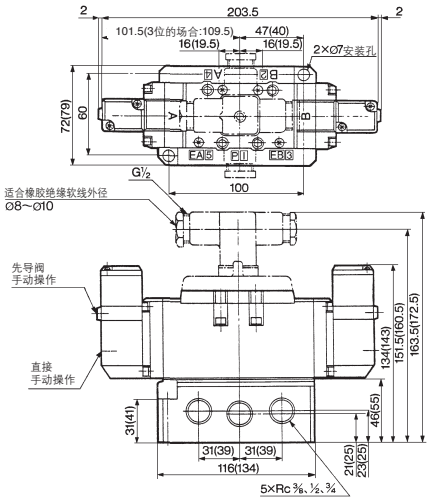
2位单电控：VFS5110-□E(Z)、VFS5110-□D(Z)



DIN插座、密封垫型号

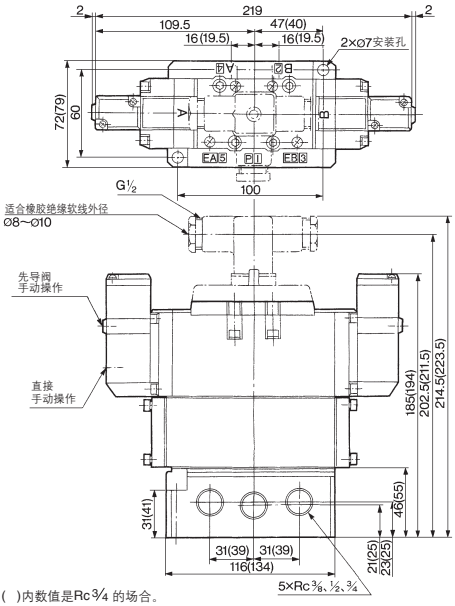
名称	型号
插座	UKL-S1
密封垫	DXT087-27-2

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 ¾ 的场合。

3位中止式：VFS5610-□E(Z)、VFS5610-□D(Z)



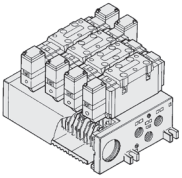
( )内数值是Rc ¾ 的场合。

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	Rc3/4	Rc 1/2
06		Rc 3/4
M		混合

※底配管的场合Rc 1/2 。

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

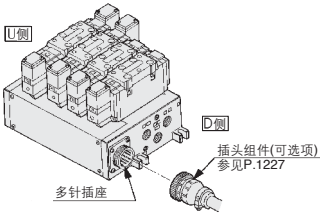
- 螺纹种类

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 3/4	Rc 1/2
06		Rc 3/4
M		混合

※底配管的场合仅 Rc 1/2 。

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

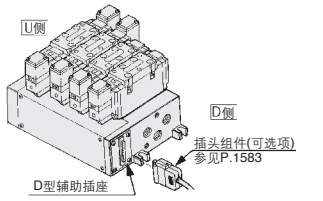
- 螺纹种类

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 3/4	Rc 1/2
06		Rc 3/4
M		混合

※底配管的场合仅 Rc 1/2 。

- CE对应

无记号	–
Q	CE对应品

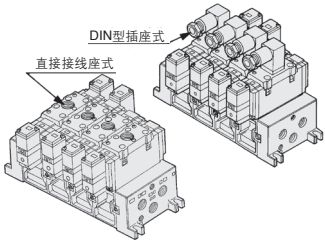
- 螺纹种类

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 3/4	Rc 1/2
06		Rc 3/4
M		混合

※底配管的场合仅 Rc 1/2 。

- 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

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

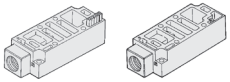
※ 接管口径：Rc1/2、3/4的场合。

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。

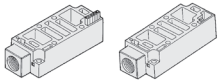
阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS5000-P-04-1	VVFS5000-P-04-2



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	

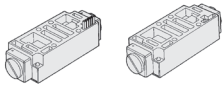
EXH塞板

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。

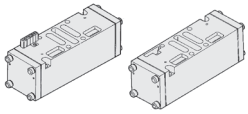
阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS5000-20A-1	VVFS5000-20A-2



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。

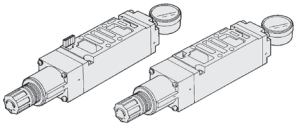
阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS5000-22A-1	VVFS5000-22A-2



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。

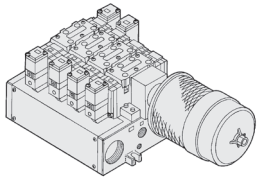
阀形式	插入式	非插入式
型号	VVFS5000-10A	

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

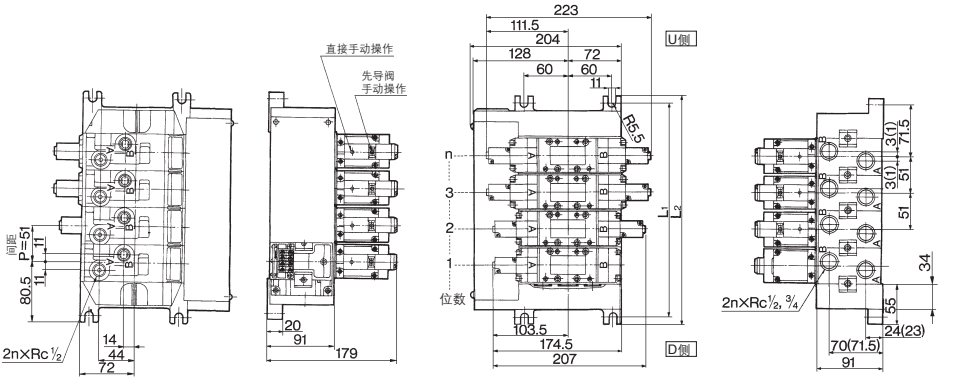
插入式

● 电磁阀的配线工时大幅减少

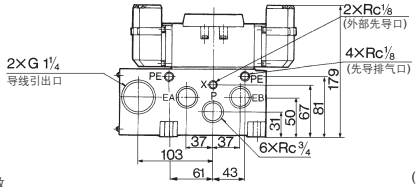
详细情况请参见P.1564。

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



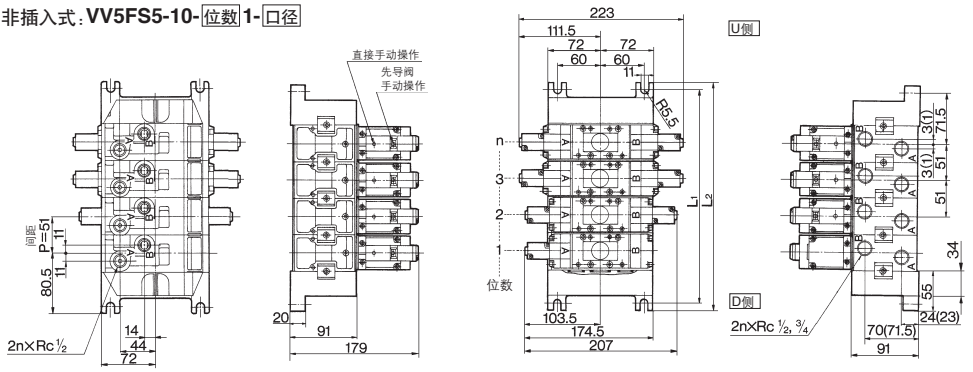
底配管:
VV5FS5-01T-位数2-口径的场合



集装板质量计算公式 M＝0.911n＋1.621(kg) n:位数

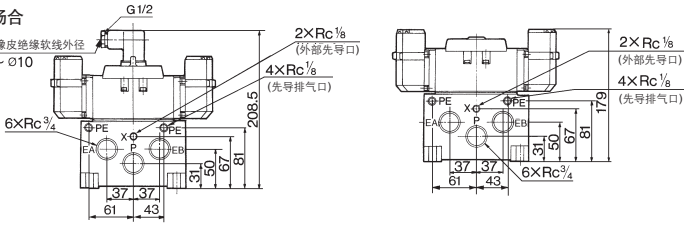
( )内数值是2(B)、4(A)通口为Rc¾的场合。

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



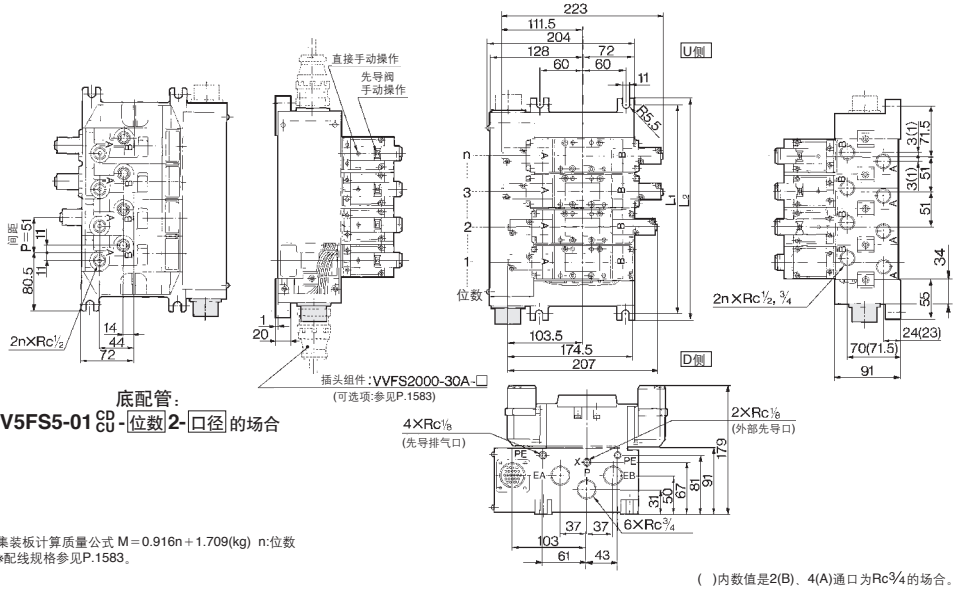
L＼位数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	194	245	296	347	398	449	500	551	602	L_1=51×n＋92
L_2	212	263	314	365	416	467	518	569	620	L_2=51×n＋110

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Rc¾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

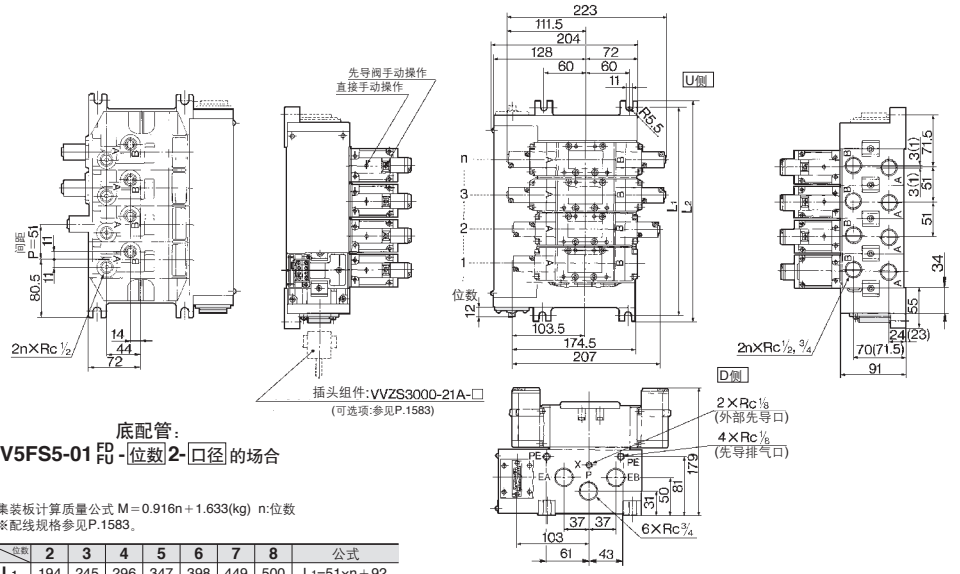


底配管：
VV5FS5-01 CD/CU -位数 2- 口径 的场合

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

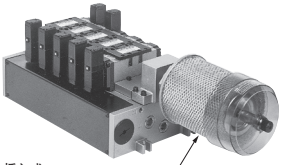
集装板计算质量公式 M＝0.916n＋1.633(kg) n:位数
※配线规格参见P.1583。

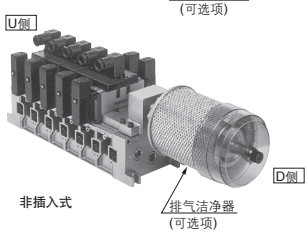
L \ 位数	2	3	4	5	6	7	8	公式
L_1	194	245	296	347	398	449	500	L_1=51×n＋92
L_2	212	263	314	365	416	467	518	L_2=51×n＋110

( )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





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 (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
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＊。

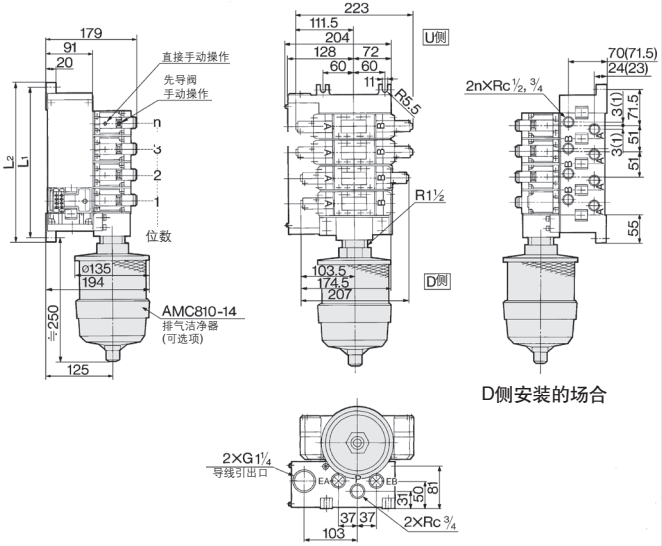
⚠ 注意

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。

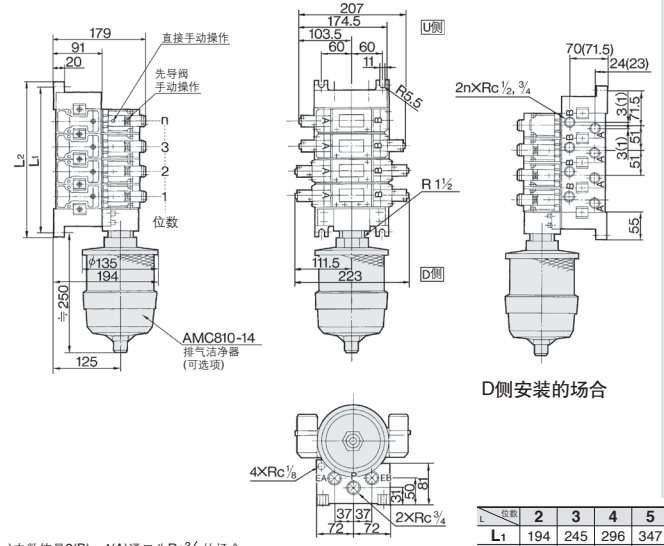
排气洁净器用集装式: 插入式、非插入式

插入式: VV5FS5-01T- 位数 1- 口径 -CD/CU



( )内数值是2(B)、4(A)通口为Rc3/4的场合。

非插入式: VV5FS5-10- 位数 1- 口径 -CD/CU



( )内数值是2(B)、4(A)通口为Rc3/4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。应加装串行单元合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。

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

SI单元安装位置U、D侧可选择

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

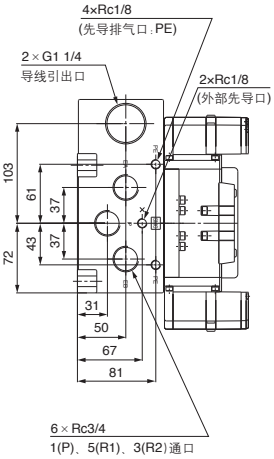
无记号	无
Z	带指示灯、电湧电压保护回路

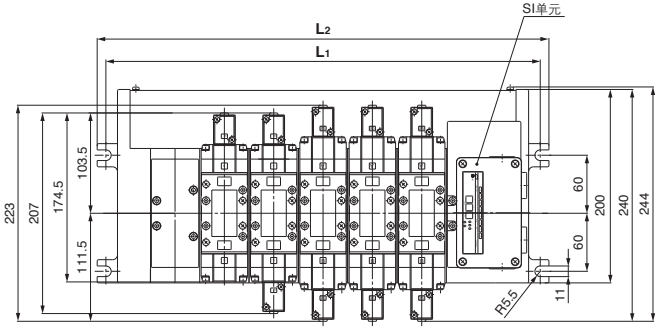
线圈额定电压

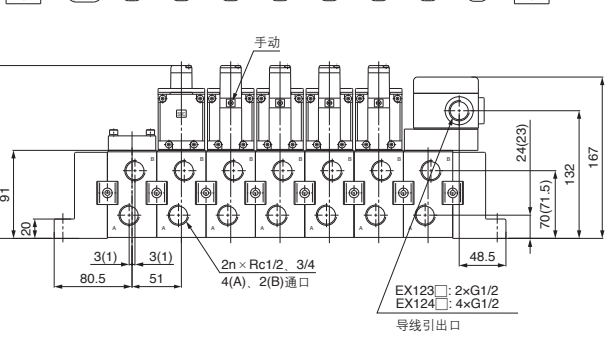
无记号	无

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)

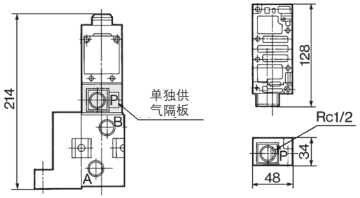
尺寸表

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

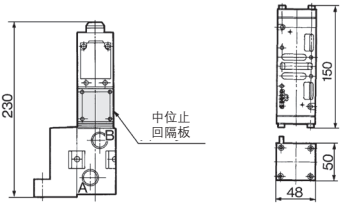
注) 集装板的实际位数是在阀的位数上加装1位SI单元。

集装式可选件: 插入式、非插入式

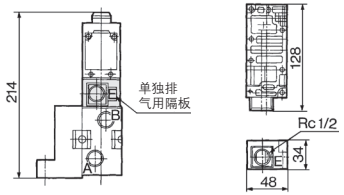
单独供气用隔板:
VVFS5000-P-04-1(插入式)
VVFS5000-P-04-2(非插入式)



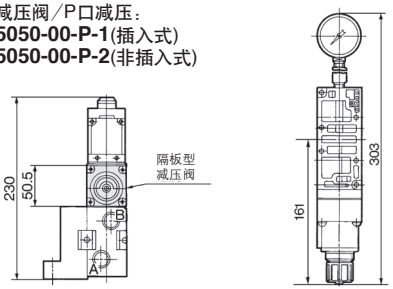
中位止回用隔板:
VVFS5000-22A-1(插入式)
VVFS5000-22A-2(非插入式)



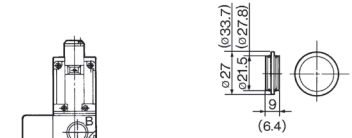
单独排气用隔板:
VVFS5000-R-04-1(插入式)
VVFS5000-R-04-2(非插入式)



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)

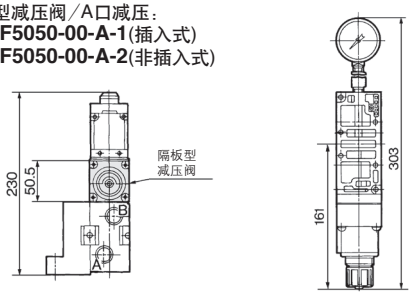


供气塞板:**AXT628-12A**
排气塞板:**AXT512-14-1A**

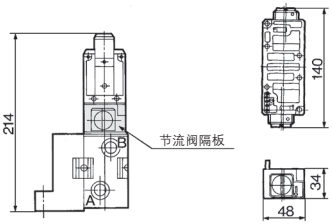


( )内数值为SUP塞板的场合。

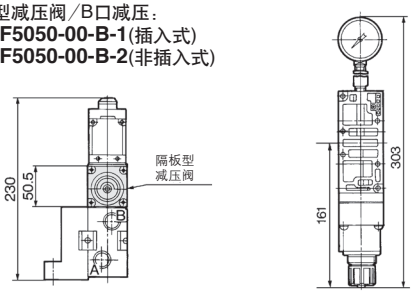
隔板型减压阀/A口减压:
ARBF5050-00-A-1(插入式)
ARBF5050-00-A-2(非插入式)



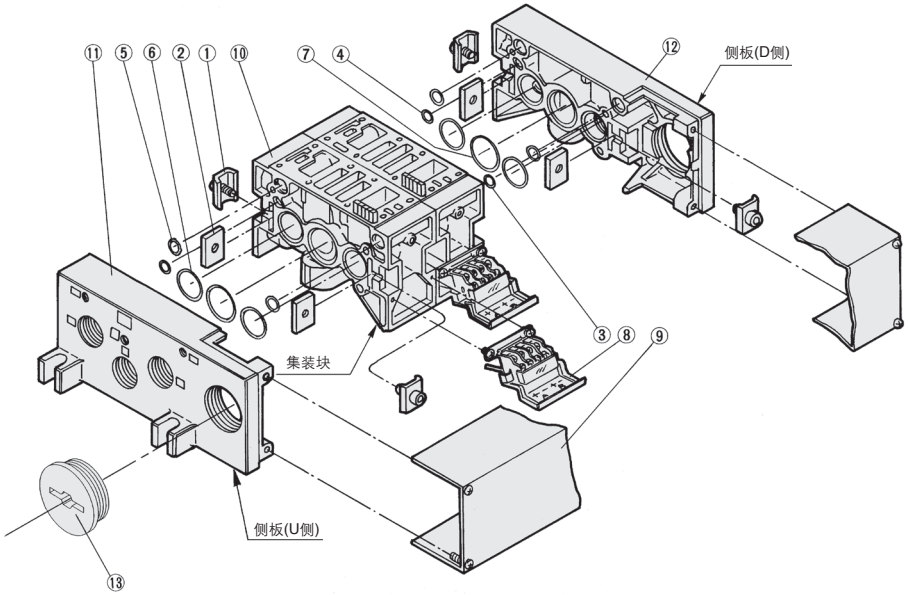
节流阀隔板:
VVFS5000-20A-1(插入式)
VVFS5000-20A-2(非插入式)



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

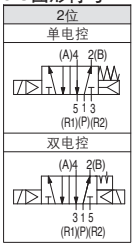
切换方式		型号 插入式	型号 非插入式	接管口径 Rc	流量特性 1→4/2(P→A/B) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	流量特性 4/2→5/3(A/B→R1/R2) C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	注1)最大动作频率 CPM	注2)响应时间 ms	注3)质量 kg
2位	单电控	**VFS6100**	**VFS6110**	3/4	29	0.10	6.8	38	0.10	9.0	180	160以下	2.5
				1									
	双电控	**VFS6200**	**VFS6210**	3/4	29	0.10	6.8	38	0.10	9.0	180	60以下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

接管规格

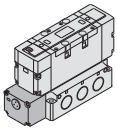
无记号	侧配管

接管口径

无记号	无底板
06	Rc 3/4
10	Rc1

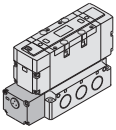
阀形式

O – 插入式底板



导线引出方式

F – 插入式
导管接线座式



螺纹种类

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※准标准

CE对应

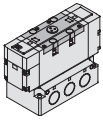
无记号	–
Q	CE对应品

可选项

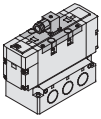
无记号	无
Z	带指示灯、电源电压保护回路

导线引出方式

E – 直接接线座式

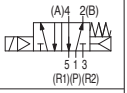


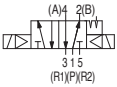
D – DIN型插座式
D0 – DIN型插座式
无插座



切换方式

1	2位单电控
2	2位双电控





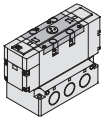
线圈额定电压

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 – 22

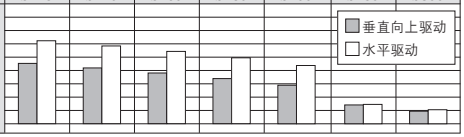
线圈额定电压

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							

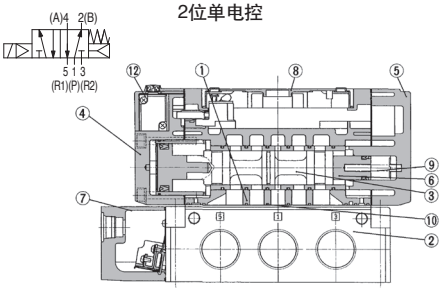
※气缸伸出时，排气节流的速度控制阀直接接在气缸上，且针阀全开。
※气缸的平均速度是全行程除以全行程时间的值。
※负载率＝((负载质量×9.8)/理论输出力)×100%

速查表条件

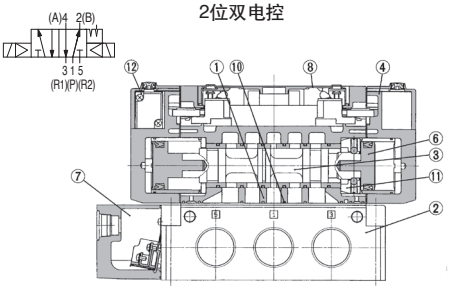
		CS1 · CS2系列
VFS6100-10	管子×长度	SGP25A×1m
	速度控制阀	AS600-10
	消声器	AN600-10

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。

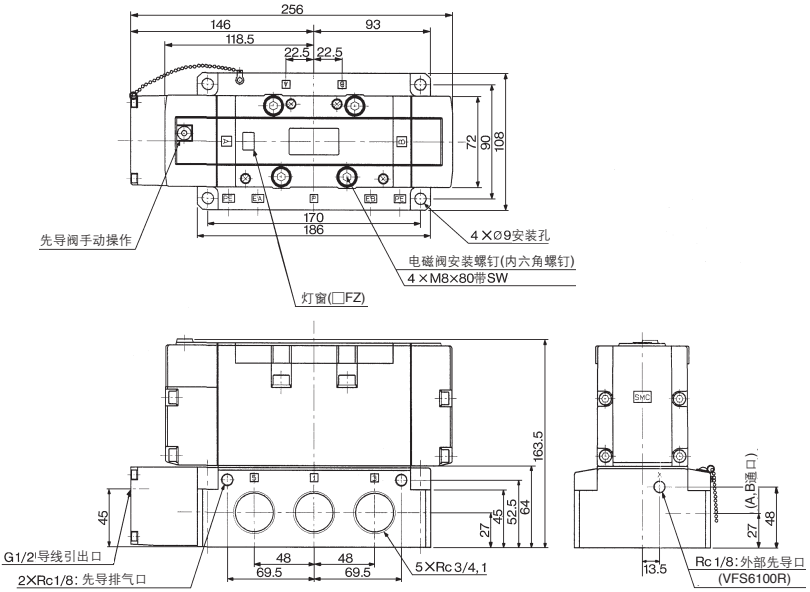
底板组件(外部先导式用)型号

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

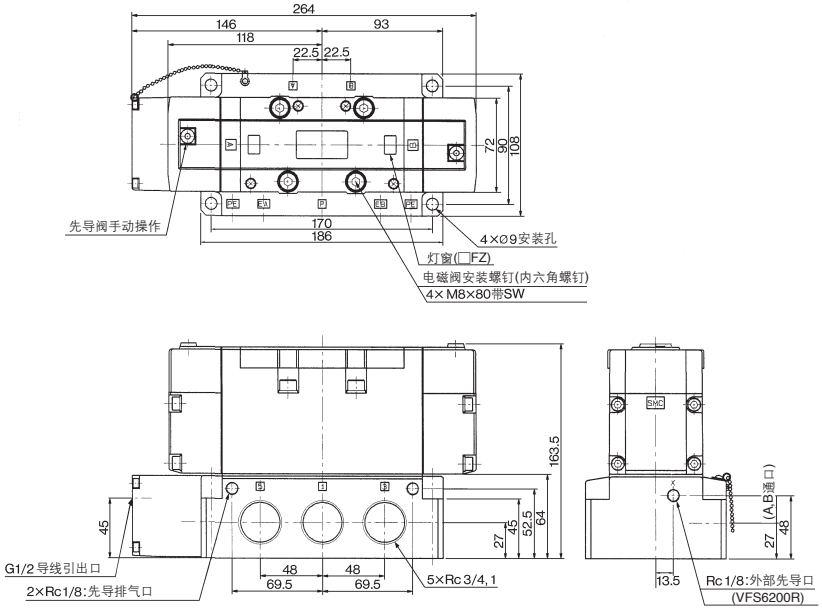
安装螺钉、垫片型号
BG-VFS6000

插入式: 2位单电控、双电控

2位单电控:**VFS6100-□F**

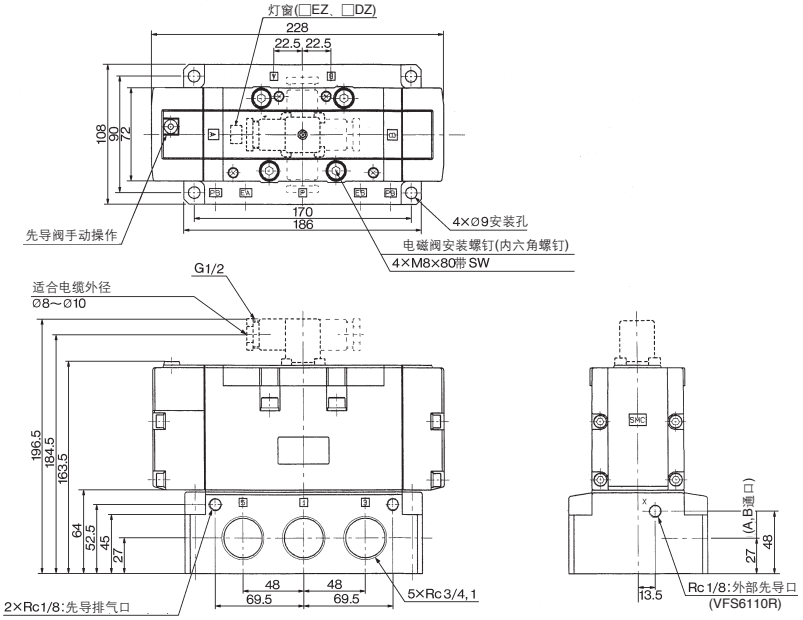


2位双电控:**VFS6200-□F**

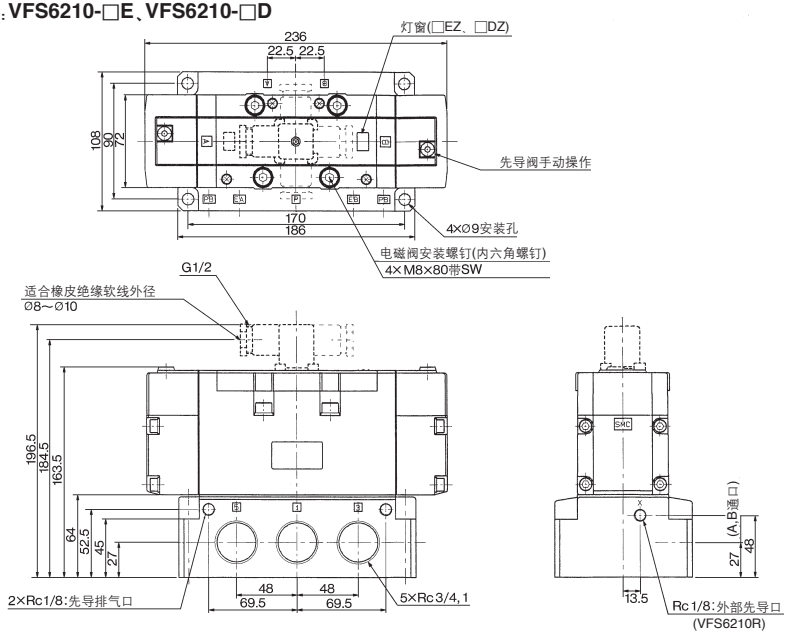


非插入式: 2位单电控、双电控

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。

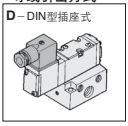
额定电压

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

导线引出方式

D－DIN型插座式



可选项

无记号	无
Z	带指示灯及电源电压保护回路

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 (杠杆型)

※准标准

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
01	Rc 1/8	非插入式 标准型
02	Rc 1/4	

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
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

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
02	Rc 1/4
03	Rc 3/8

※底配管的场合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）

※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）

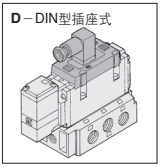
※准标准

可选项

无记号	无
Z	带指示灯及电涌电压保护回路

导线引出方式

D－DIN型插座式



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

先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※准标准

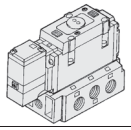
切换方式

1	2位单电控 (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)
2	2位双电控 (A)4 2(B) 3 1 5 (R1)(P)(R2)	6	3位中止式 (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)		

※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

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

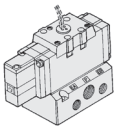
切换方式

1	2位单电控 (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)
2	2位双电控 (A)4 2(B) 3 1 5 (R1)(P)(R2)	6	3位中止式 (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)		

※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

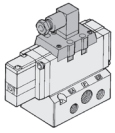
额定电压

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	带指示灯及电源电压保护回路

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

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
03	Rc 3/8
04※	Rc 1/2

※EA、EB: Rc 3/8

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。

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
VFS5000 系列

NRTL /C

型号表示方法

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

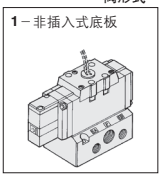
符合CSA规格

切换方式

1	2位单电控 (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)
2	2位双电控 (A)4 2(B) 3 1 5 (R1)(P)(R2)	6	3位中止式 (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)		

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

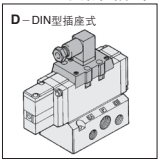
额定电压

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



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

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

可选项

无记号	无
Z	带指示灯及电源电压保护回路

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 □

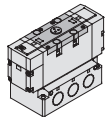
符合CSA规格

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)

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

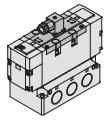
额定电压

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

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

⚠ 注意

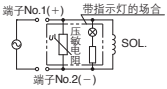
指示灯・过电压保护回路・引线的接线方式　单体

直接配管型 VFS1000、2000、3000系列

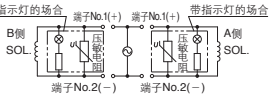
指示灯、过电压保护回路

AC和DC100V

单线圈

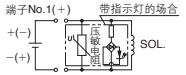


双线圈



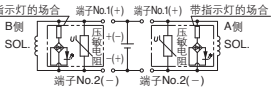
DC24V以下

单线圈



注) +、−无极性。

双线圈



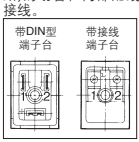
注) +、−无极性。

●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。

过电压保护回路	
DC	AC

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。

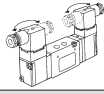


适合压着端子:1.25-3、1.25-3S、1.25Y-3N、1.25Y-3S。但是，DIN型端子台的场合，不是压着端子结构。

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)

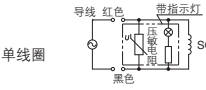
底板配管型 VFS2000系列

指示灯、过电压保护回路

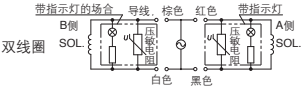
●带过电压保护回路时的场合，安装过电压吸收元件ZNR。

AC和DC100V

单线圈

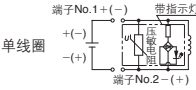


双线圈



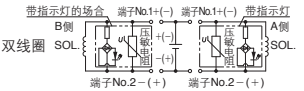
DC24V以下

单线圈



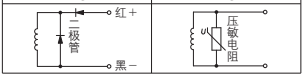
注) +、−无极性。

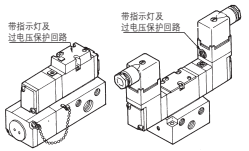
双线圈



注) +、−无极性。

●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。

过电压保护回路	
DC	AC
	



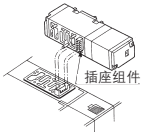
插入式　　非插入式

更换方法

电磁阀更换

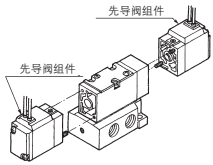
●拧松3个安装螺钉(内六角螺钉M3×31)后，垂直拔出电磁阀主体。若倾斜拔出，可能造成意外故障的原因。

●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，过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)

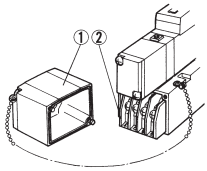
●卸下底板上的连接盖①，即可看见安装在底板内的插入式接线端子台②(零件号NVF2000-27A-1)。下面是接线端子台上如下标记，请与相应的电源侧接线。

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。

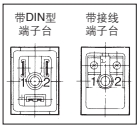
●适合压着端子:1.25-3、1.25-3S、1.25Y-3N、1.25Y-3S



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、过电压保护回路)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。关于安全注意事项和3、4、5通电磁阀的共同注意事项，请参见本公司官网的《SMC产品使用注意事项》和《使用说明书》。https://www.smc.com.cn

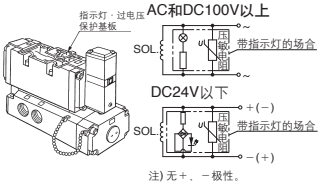
⚠ 注意

指示灯、过电压保护回路、引线的接线方式　单体

底板配管型　**VFS3000、4000、5000、6000系列**

指示灯、过电压保护回路

带过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。



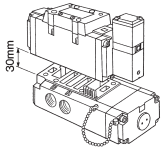
注) 无＋、－极性。

更换方法

电磁阀更换

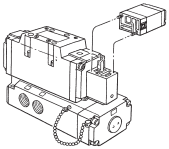
●拧松阀本体的安装螺钉，将电磁阀笔直拔出，若以其它角度拔出，有可能造成意外事故。

●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。

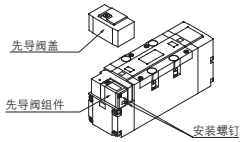


先导阀更换

●由于是插入式，先导阀组件可更换。但是，当变更带指示灯和过电压保护回路的线圈电压时，应更换灯及过电压保护回路基板。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

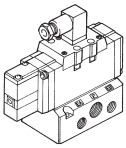
－□:线圈额定电压　记号:参见下表

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。



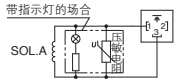
DIN型端子(配线)

1	A侧
2	B侧
3	COM
⏚	地线

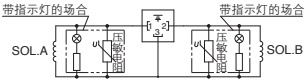
注) 无＋、－极性。

AC和DC100V以上

单线圈

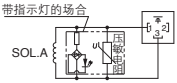


双线圈

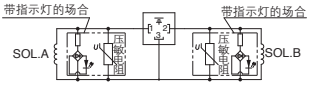


DC24V以下

单线圈



双线圈



●橡皮绝缘软线
适合橡皮绝缘软线外径:ø8~ø10

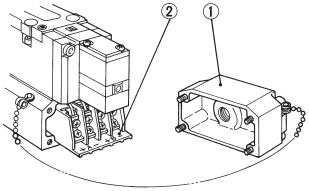
●适合压着端子
为以下3种
・1.25Y-3L、1.25-3.5S、1.25-4M

●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 ＋　－

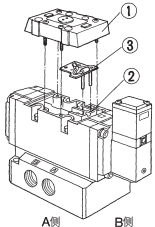
●适合压着端子
VFS3000:1.25-3、1.25-3S、1.25Y-3N、1.25Y-3S
VFS4000:1.25-3.5M、1.25Y-3L、1.25Y-3M
VFS5000:1.25-4、1.25-4M
VFS6000:1.25-3.5M、1.25Y-3L、1.25-3M

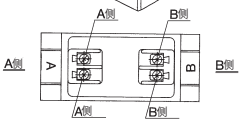
●无＋、－极性。

●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。带指示灯及过电压保护回路的场合，笔直拔出指示灯和过电压保护回路基板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。关于安全注意事项和3、4、5通电磁阀的共同注意事项，请参见本公司官网的《SMC产品使用注意事项》和《使用说明书》。https://www.smc.com.cn

⚠ 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

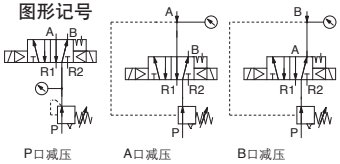
隔板型减压阀型号 注3)注4)		ARBF2000	ARBF3050			ARBF4050			ARBF5050		
适合电磁阀系列		VFS2000	VFS3000			VFS4000			VFS5000		
减压口		P	A	B	P	A	B	P	A	B	P
保证耐压力		1.5MPa									
最高使用压力		1.0MPa									
设定压力范围 注1)		0.05~0.83MPa	0.1~0.83MPa								
环境温度和使用流体温度		−5~60℃(无冻结)									
压力表连接口径		M5×0.8	Rc1/8								
质量(kg)		0.16	0.46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

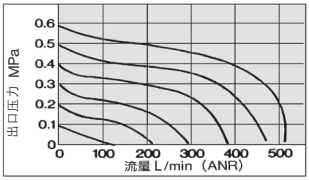
流量特性(P→A)

(代表值条件：入口压力0.7MPa 安装2位电磁阀时)

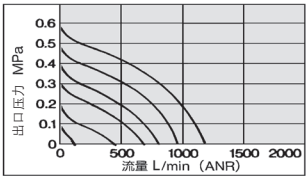
图形记号



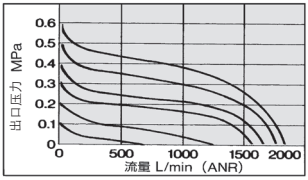
ARBF2000-00-P



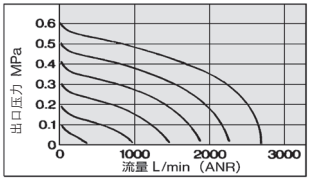
ARBF3050-00-P



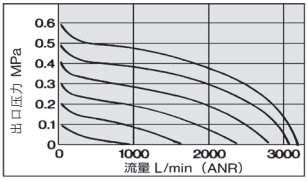
ARBF3050-00-A



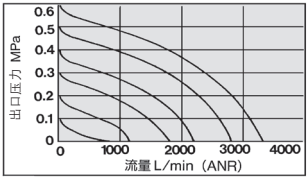
ARBF4050-00-P



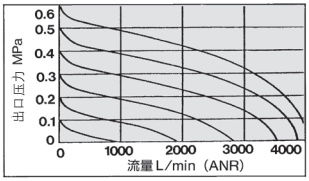
ARBF4050-00-A



ARBF5050-00-P



ARBF5050-00-A



VFS 系列／产品单独注意事项④

使用前必读。关于安全注意事项和3、4、5通电磁阀的共同注意事项，请参见本公司官网的《SMC产品使用注意事项》和《使用说明书》。https://www.smc.com.cn

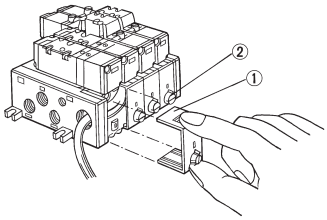
⚠ 注意

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)

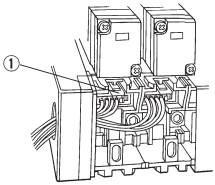
如何卸下连接盖(01型)
用手或一字螺丝刀将集装块侧的连接盖①上的旋钮②逆时针方向转90°（由C→O)，手持旋钮和连接盖上部(如下图)向外拔出卸下连接盖。安装时，顺序相反即可。



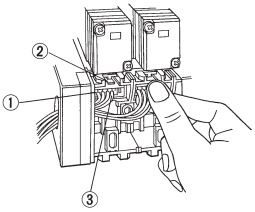
接线方法
取下连接盖，插头①内置在集装块内。
（单电控用：–AXT624-52A-S-1
双电控用：–AXT624-52A-D-1）
导线与阀连接按下表所示。
请与相应的电源侧接线。

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

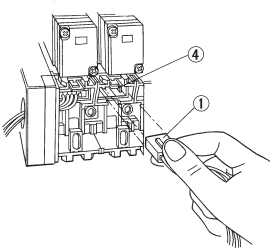
※ 无＋、－极性。
※ 导线长1m。



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。



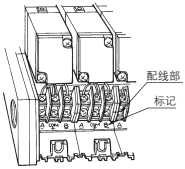
01型带接线端子台

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。

SMC

VFS 系列／产品单独注意事项⑤

使用前必读。关于安全注意事项和3、4、5通电磁阀的共同注意事项，请参见本公司官网的《SMC产品使用注意事项》和《使用说明书》。https://www.smc.com.cn

⚠ 注意

导线接线方法　集装式／插入式

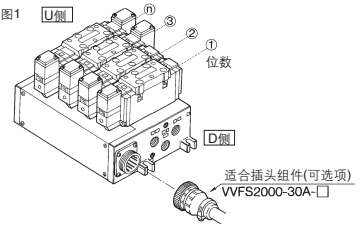
01C型带多针插座

VFS2000、3000、4000、5000系列

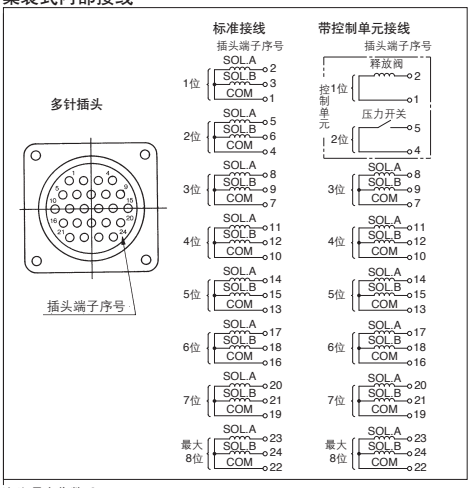
●配线规格

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

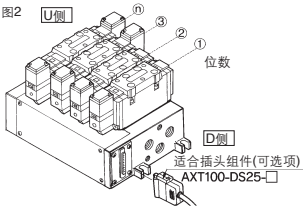
01F型带D型辅助插座

VFS2000、3000、4000、5000系列

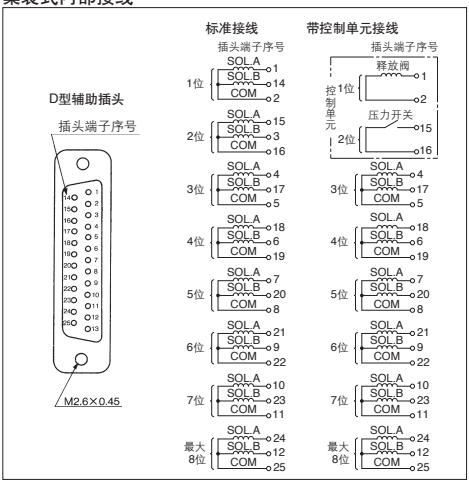
●配线规格

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	－