间隙密封:5通先导式电磁阀
插入式/非插入式
VFS2000 系列

NRTL /C

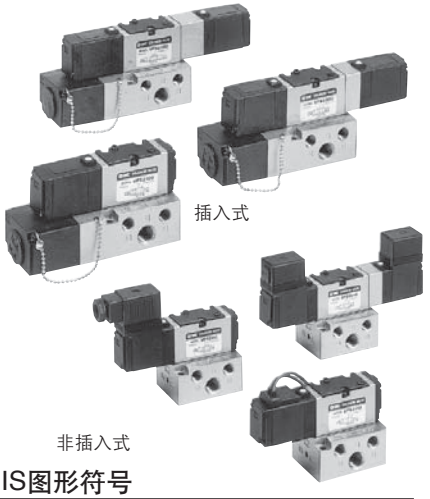
特性

机能		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	–	–			

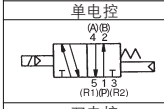
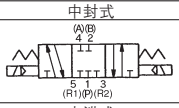
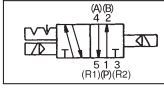
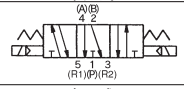
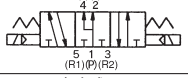
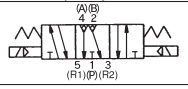
注1) 最小工作频度依据JIS B8375(每30天1次)。
注2) 根据JIS B8375-1981。(供给压力0.5MPa时的值)
注3) VFS2□00-□FZ-01场合的值。
注4) 注1)注2)和要使用洁净的空气测得。

流通能力大
1/4:C:2.8 dm³/(s bar)

耗电量小/DC 1.8W
维护简单
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	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
	耐压试验压力		1.5MPa
	环境和流体温度		注1)-10~60℃
	给油		注2)不需要
	先导阀手动操作方式		非锁定按钮式(平型)
	耐冲击/耐振动		注3)150/50m/s²
	保护构造		注4)G,E型:防尘(0级),F,T,D型:防滴(4级)
电气规格	额定电压		AC100V,200V(50/60Hz),DC24V
	允许电压波动范围		-15%~+10%额定电压
	线圈绝缘种类		注5)相当于B级(130℃)
	视在功率(功耗) 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 过电压保护回路)
	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形插座式

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,按45~2000Hz进行振动的试验,都没有误动作。(为初期的值)
注4) 依据JIS C0920。
注5) 依据JIS C4003。

准标准规格(可选项)

先导方式	注)外部先导式
手动操作	非锁定按钮式(凸起型),锁定式(要工具型),锁定式(杆型)
线圈额定电压	AC110~120V,220V,240V50/60Hz
	DC12V,100V
配管规格	底板配管型
可选项	带指示灯 过电压保护回路

注) 使用压力:0~1.0MPa。
先导压力:2位 0.1~1.0MPa 3位 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值配管通口位置与标准型不同。
详见P.1161。

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

型号表示方法

插头带导线

带接线端子台

接管位置

无记号	侧接
B※	底接

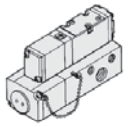
※ 准标准

可选项

无记号	无
Z	带指示灯・过电压保护回路

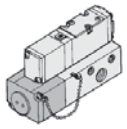
阀体形式

O－插入式底板

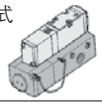
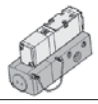


导线引出方式

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(插头带导线)紧凑型	
注) P02	Rc1/4		

注)紧凑型底板的接管位置与标准型不一样，外形尺寸详见P.1161。

螺纹

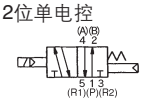
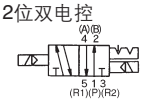
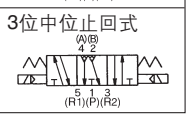
无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※准标准

插入式 VFS2 2 00 □ – 5 F □ □ – □ 01 □

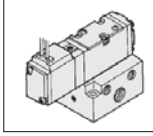
非插入式 VFS2 2 10 □ – 1 E □ □ – □ 02 □

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位中位加压式
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，外部先导式仅对于带底板的。

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
9※	其它

※准标准

先导阀手动操作的种类

无记号－非锁定按钮式(平型)	※B－锁定式(要工具型)
※A－非锁定按钮式(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		

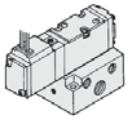
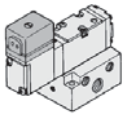
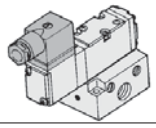
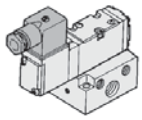
注)紧凑型底板的接管位置与标准型不一样，外形尺寸详见P.1161。

可选项

无记号	无
Z	带指示灯・过电压保护回路
S※	带过电压保护回路

※仅对直接出线式。
无指示灯，仅带过电压保护回路。

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形插座式
			

先导阀组件型号表示方法

SF4 – 1 DZ □ – 20

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
9※	其它

※ 准标准

导线引出方式/指示灯/过电压保护回路

F	插入式	插入式
G	直接出线式	非插入式
GS	直接出线式、带过电压保护回路	
D	DIN形插座式	
DZ	DIN形插座式、带指示灯・过电压保护回路	
DO	※DIN形插座式	
DOZ	※DIN形插座式、带指示灯・过电压保护回路	
Y	DIN形插座式	
YZ	DIN形插座式、带指示灯・过电压保护回路	

YO	※DIN形插座式	非插入式
YOZ	※DIN形插座式、带指示灯・过电压保护回路	
T	导管接线座式	
TZ	导管接线座式、带指示灯・过电压保护回路	
E	直接接线座式	
EZ	直接接线座式、带指示灯・过电压保护回路	

※ 没有DIN插头。
※※ 电压转换参见P.1223。
※※※ D:符合DIN43650标准、
Y:符合DIN43650B标准。

手动操作

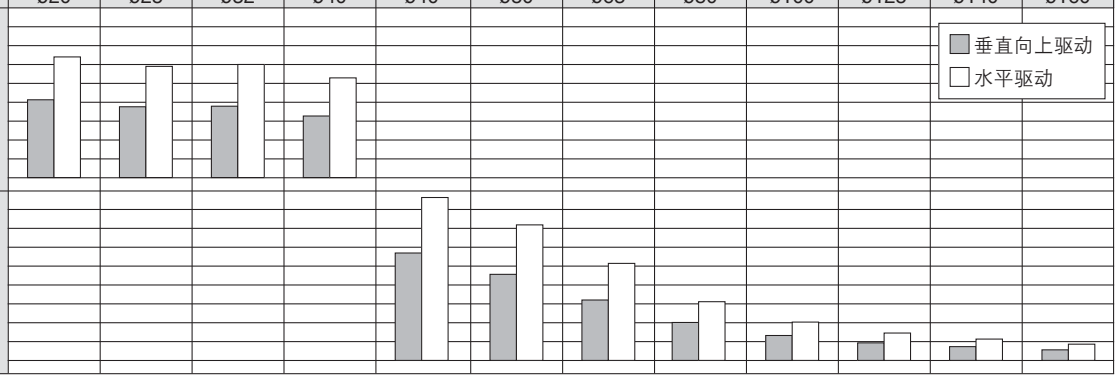
无记号	非锁定按钮式(平型)
A※	非锁定按钮式(凸出型)
B※	锁定式(要工具型)
C※	锁定式(杆型)

※ 准标准

气缸平均速度一览表

一览表是大致值。
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

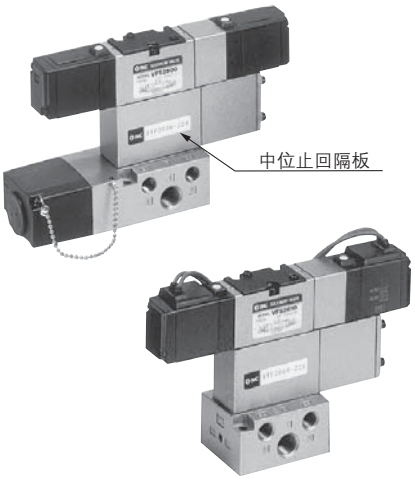
系统	电磁阀	速度控制阀	消声器	管子型号×长度
A	VFS2000 系列 Rc 1/8	AS3000-02 (S=12mm²)	AN110-01 (S=35mm²)	T0604×1m
B	VFS2000 系列 Rc1/4	AS4000-02 (S=21mm²)	AN110-01 (S=35mm²)	T1075×1m

※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行程时间。
※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

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在中位，而不受阀芯与阀套之间的漏气情况所影响。



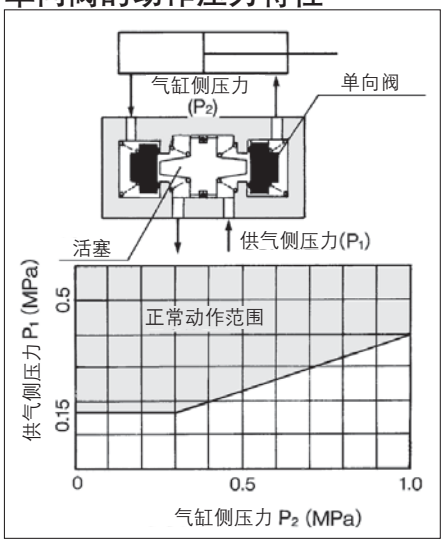
规格

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)，用中性洗涤剂检测气缸的管路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，气缸就不能停在中位而会移动。
- 注意，如果排气侧节流过度，中间停止精度会下降，会导致中间停止不良。

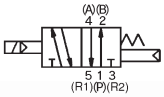
单向阀的动作压力特性

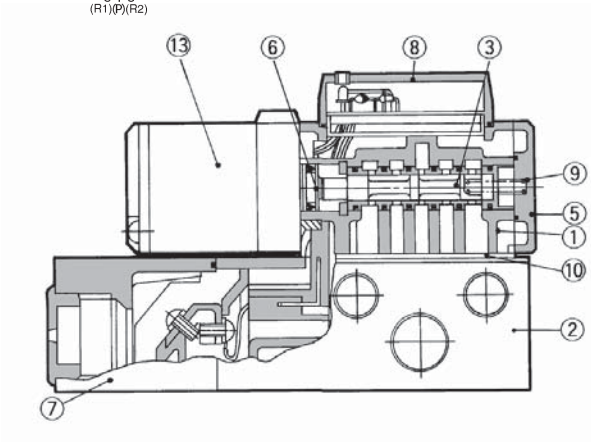


VFS21$^{0}_{1}$0,VFS22$^{0}_{1}$0和中位止回隔板组合可用于防止行程末端的下落，但不能在气缸的中间位置保持。

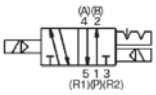
结构简图

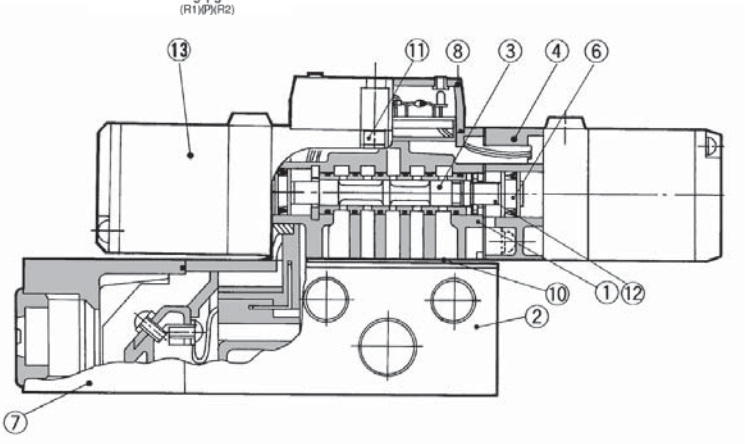
2位单电控





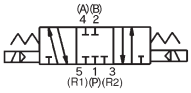
2位双电控





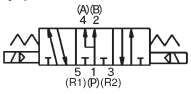
3位中位封闭/中位泄气/中位加压

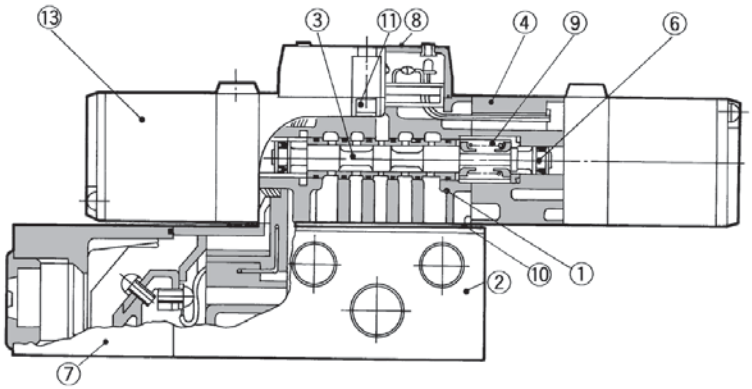
中位封闭



中位泄气

中位加压





构成零部件

序号	名称	材料	备注
1	阀体	铸铝	银铂色
2	底板	铸铝	银铂色
3	阀芯/阀套	不锈钢	–
4	连接板	树脂	黑色
5	侧板	树脂	黑色
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	NBR	–
11	内六角螺钉	钢	–
12	锁定组件	–	–
13	先导阀组件	–	–

※ 参见P.1139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
非插入式	VFS2000-LS- 01/02

※ 不附安装螺钉和垫片。

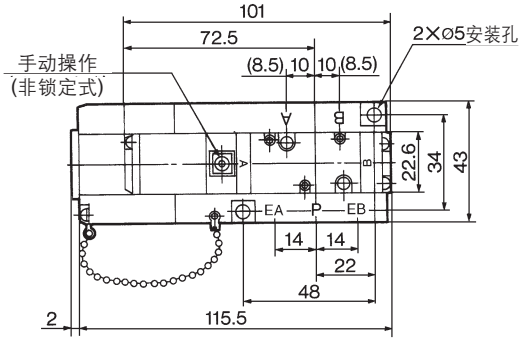
底板组件(外部先导式用)型号

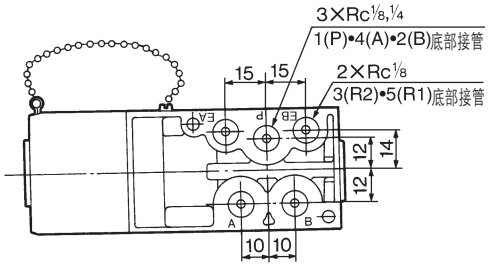
插入式	VFS2000-LP-R 01/02
非插入式	VFS2000-LS-R 01/02

安装螺钉 垫片型号
BG-VFS2000

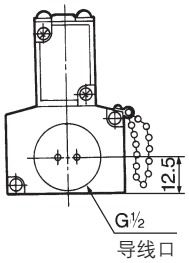
插入式/2位单电控、双电控、3位中封式、中泄式、中压式、中位止回式

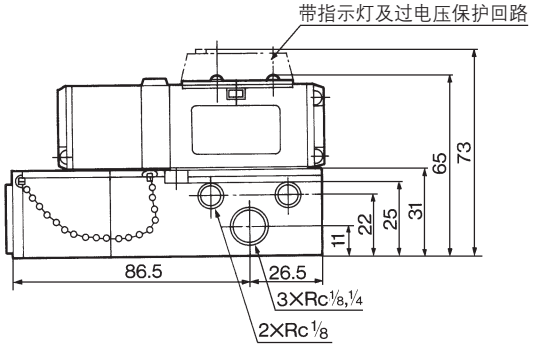
2位单电控：VFS2100-□F-$^{01}_{02}$

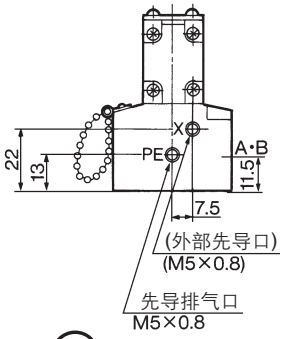




底部接管的场合

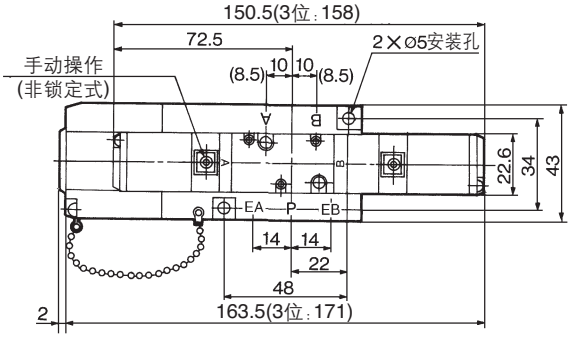


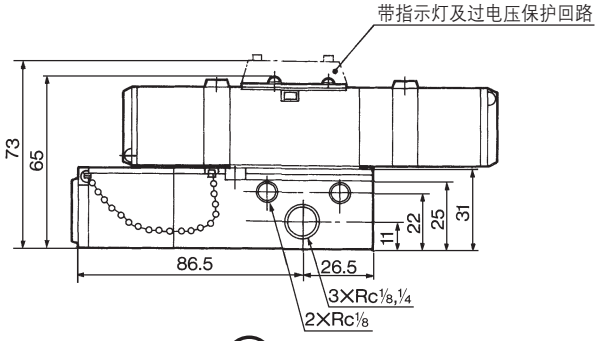




( ):内数值是Rc⅛的场合

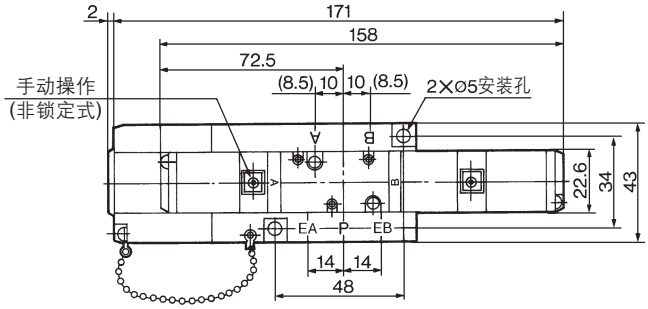
2位双电控：VFS2200-□F-$^{01}_{02}$
3位中封式：VFS2300-□F-$^{01}_{02}$
3位中泄式：VFS2400-□F-$^{01}_{02}$
3位中压式：VFS2500-□F-$^{01}_{02}$

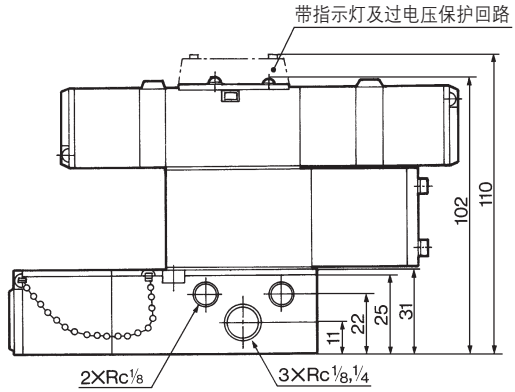




( ):内数值是Rc⅛的场合

3位中位止回式：VFS2600-□F-$^{01}_{02}$

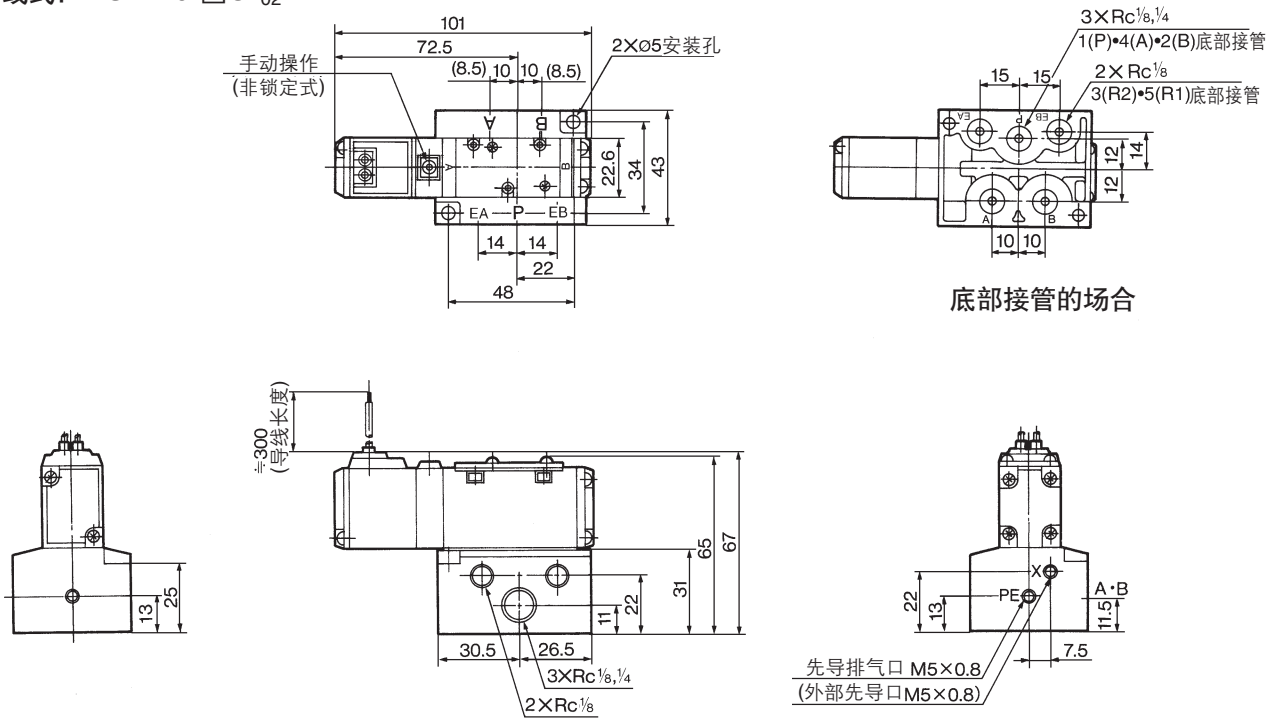




( ):内数值是Rc⅛的场合

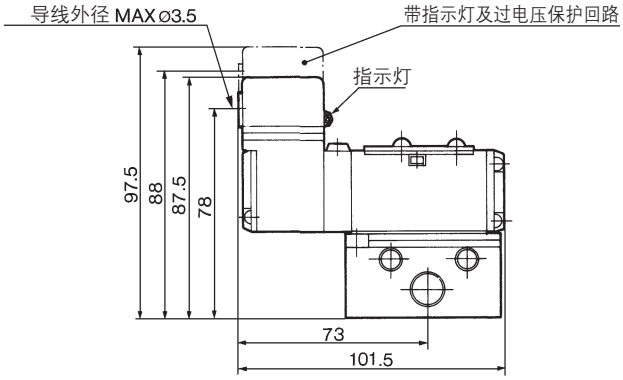
非插入式/2位单电控

直接出线式：VFS2110-□G-$^{01}_{02}$

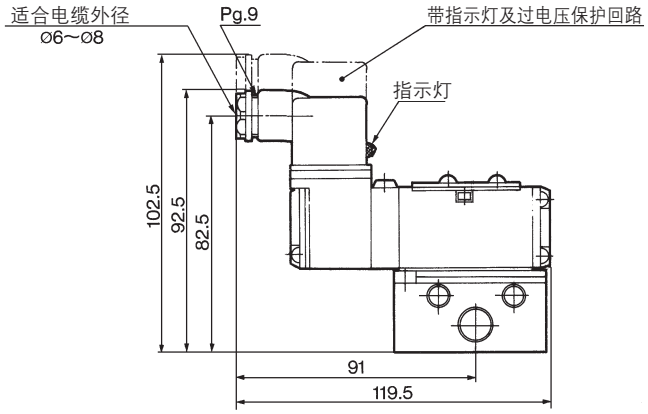


( ):内数值是Rc⅛的场合

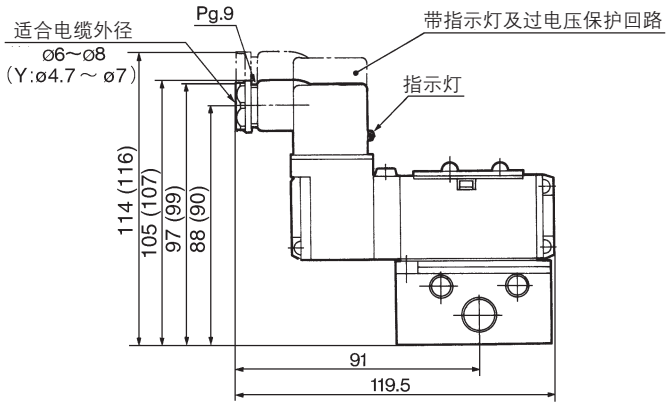
直接接线座式：VFS2110-□E-$^{01}_{02}$



导管接线座式：VFS2110-□T-$^{01}_{02}$



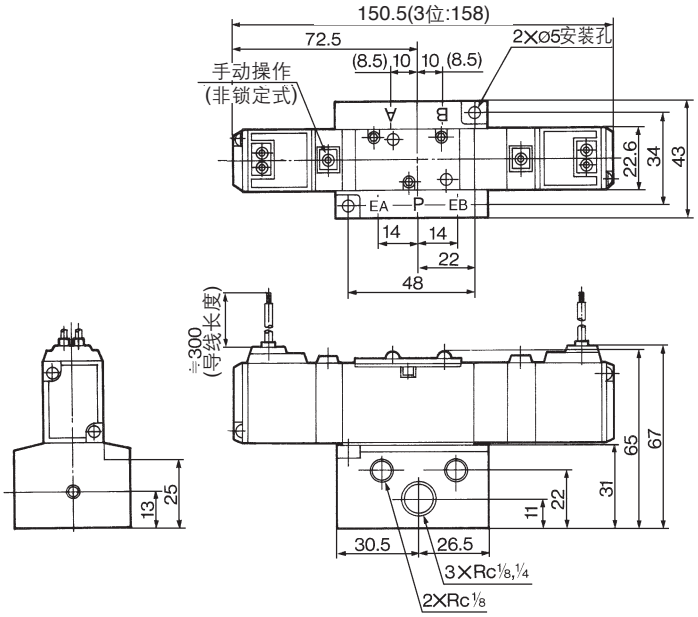
DIN形插座式：VFS2110-□$^{D}_{Y}$-$^{01}_{02}$

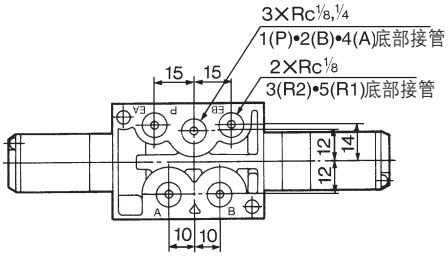


( )内尺寸是Y, YZ的场合。

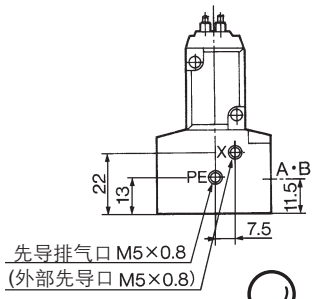
非插入式/2位双电控、3位中封式、中泄式、中压式

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



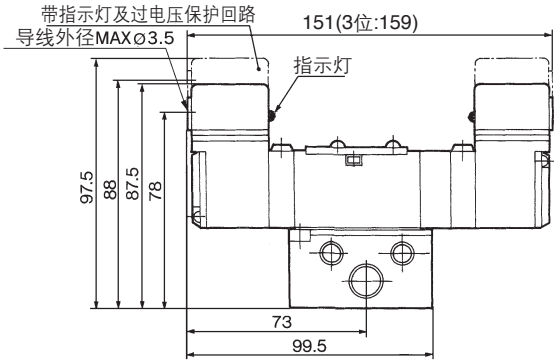


底部接管的场合

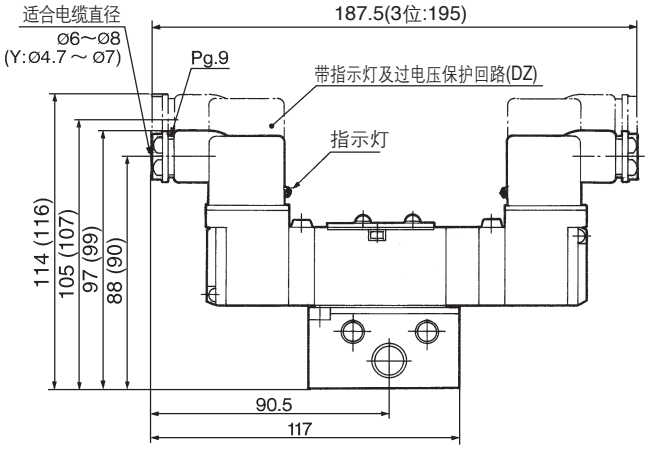


( ):内数值是Rc⅛的场合

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

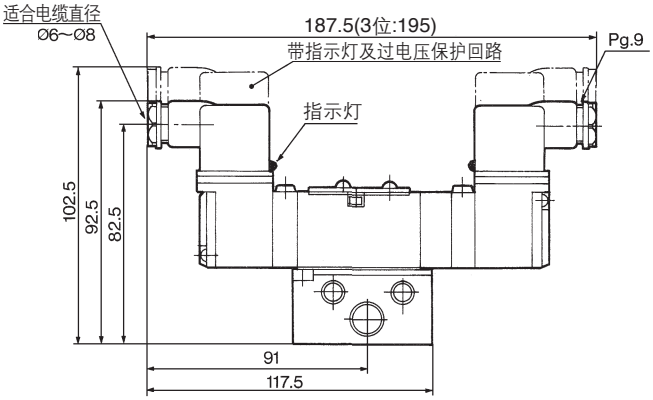


DIN形插座式：双电控**VFS2210-□$^{D}_{Y}$-** $^{01}_{02}$
中封式**VFS2310-□$^{D}_{Y}$-** $^{01}_{02}$
中泄式**VFS2410-□$^{D}_{Y}$-** $^{01}_{02}$
中压式**VFS2510-□$^{D}_{Y}$-** $^{01}_{02}$



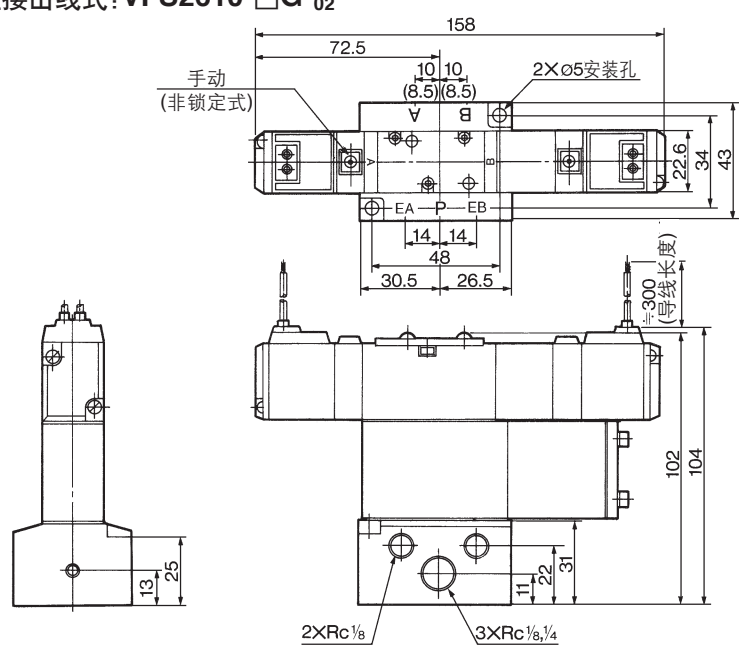
( )内尺寸是Y，YZ的场合。

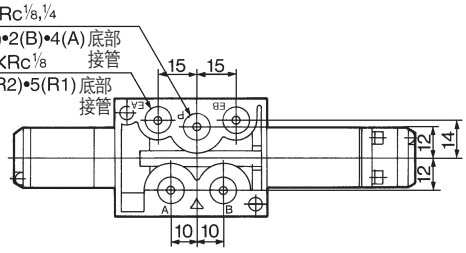
导管接线座式：双电控**VFS2210-□T-** $^{01}_{02}$
中封式**VFS2310-□T-** $^{01}_{02}$
中泄式**VFS2410-□T-** $^{01}_{02}$
中压式**VFS2510-□T-** $^{01}_{02}$



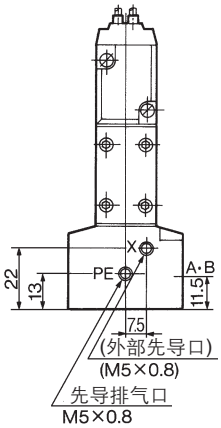
非插入式/3位中位止回式

直接出线式：VFS2610-□G-$^{01}_{02}$



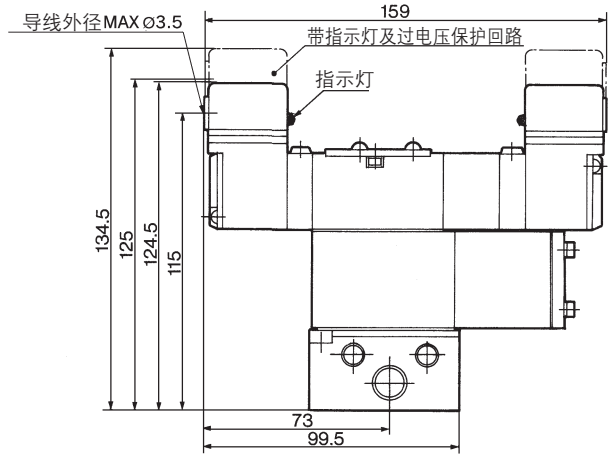


底部接管的场合

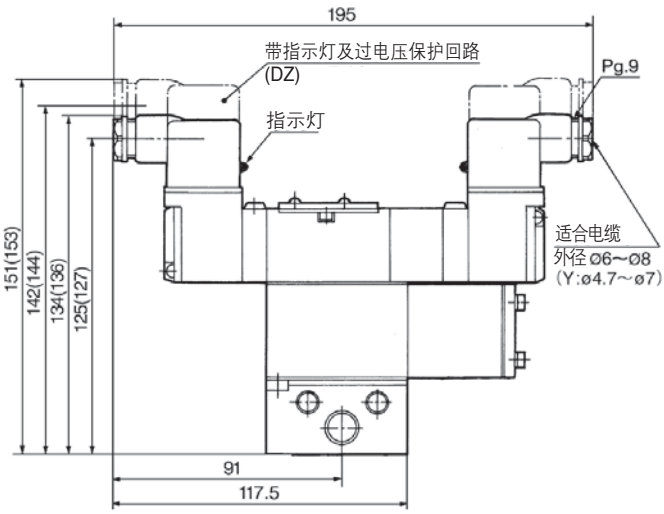


( ):内数值是Rc⅛的场合

直接接线座式：VFS2610-□E-$^{01}_{02}$

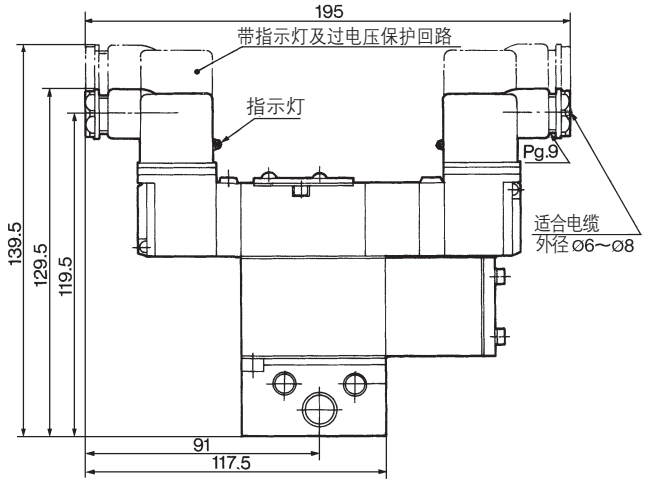


DIN形插座式：VFS2610-□$^{D}_{Y}$-$^{01}_{02}$



( )内尺寸是Y，YZ的场合。

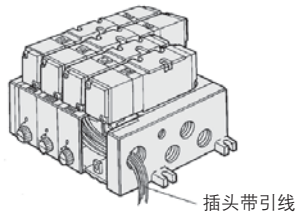
导管接线座式：VFS2610-□T-$^{01}_{02}$



VFS2000 系列
集装式规格

插入式:插头带引线

插头已连在集装块上，引线已连在阀侧，只需与相应的电源连接。



VV5FS2 - 01 - 06 1 - 01 □

- VFS2000系列 集装式
- 插入式 插头带引线
- 位数

02	2位
⋮	⋮
16	16位

- 合成符号

符号	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	各自	侧接
4※			底接
5※	各自	共通	侧接
6※			底接
7※	各自	各自	侧接
8※			底接

※ 准标准

- 螺纹

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

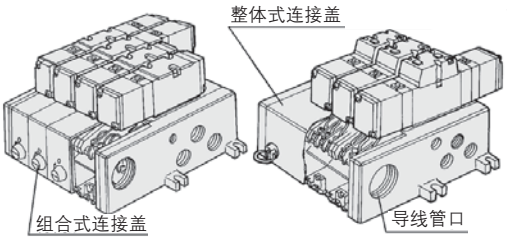
- 接管口径

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

※ 底配管：仅Rc1/8。

插入式:带接线端子台

因为电磁阀引线已连在接线端子台上部的端子上。相应的电源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
- 连接盖

无记号	组合式连接盖
1	整体式连接盖

- 位数

02	2位
⋮	⋮
16	16位

- 合成符号

符号	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	各自	侧接
4※			底接
5※	各自	共通	侧接
6※			底接
7※	各自	各自	侧接
8※			底接

※ 准标准

- 螺纹

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

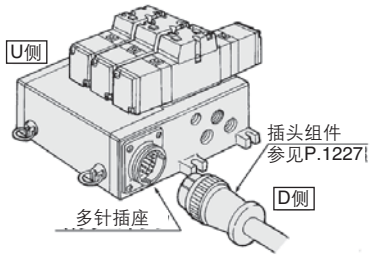
- 接管口径

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

※ 底配管：仅Rc1/8。

插入式:带多针插座 (配线规格:参见P.1227)

- 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

1	整体式连接盖

- 位数

02	2位
⋮	⋮
08	8位

※ 最多8位。

- 合成符号

符号	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	各自	侧接
4※			底接
5※	各自	共通	侧接
6※			底接
7※	各自	各自	侧接
8※			底接

※准标准

- 螺纹

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

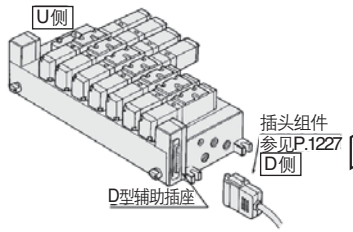
- 接管口径

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

※ 底配管：仅Rc1/8。

插入式:带D型辅助插座 (配线规格:参见P.1227)

- 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 U 1 - 06 1 - 01 □

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

D	D侧安装
U	U侧安装

- 连接盖

1	整体式连接盖

- 位数

02	2位
⋮	⋮
08	8位

※ 最多8位。

- 合成符号

符号	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	各自	侧接
4※			底接
5※	各自	共通	侧接
6※			底接
7※	各自	各自	侧接
8※			底接

※准标准

- 螺纹

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

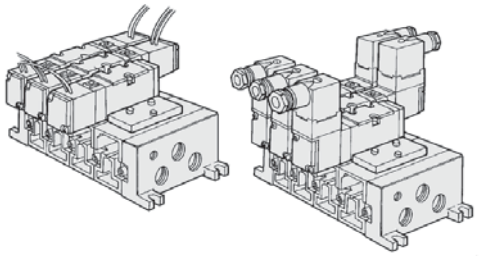
- 接管口径

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

※ 底配管：仅Rc1/8。

非插入式:直接出线式、直接接线座式、导管接线座式、DIN形插座式

- 与各阀接线。



VV5FS2 - 10 - 05 2 - 01 □

- VFS2000系列 集装式
- 非插入式
- 位数

02	2位
⋮	⋮
16	16位

- 合成符号

符号	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	各自	侧接
4※			底接
5※	各自	共通	侧接
6※			底接
7※	各自	各自	侧接
8※			底接

※ 准标准

- 螺纹

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

- 接管口径

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

※ 底配管：仅Rc1/8。

注)合成符号的3~8中，1(P)口或3(R2)，5(R1)口的各自规格是使用塞板便可实现各自通口。
若使用单独SUP用隔板或单独EXH用隔板，实现各自通口时，合成符号是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。

<举例>
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)
(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
(单独排气隔板)VVFS2000-R-01-2 1

集装式规格

底板型号	配线方式	配管规格	接管口径Rc		位数	适合电磁阀
		A.B通口	P.EA.EB	A.B		
插入式 **VV5FS2-01□**	插头带引线 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形插座式					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。

集装式的流量特性(单独动作的场合)

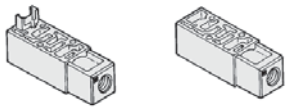
型号	通口		第1位	第5位	第10位
VVFS2	1→4/2 (P→A/B)	C[dm³/(s·bar)]	2.4	2.4	2.4
		b	0.14	0.14	0.14
		Cv	0.50	0.50	0.50
	4/2→5/3 (A/B→R1/R2)	C[dm³/(s·bar)]	2.5	2.5	2.5
		b	0.18	0.18	0.18
		Cv	0.60	0.60	0.60

※ 接管口径：Rc1/4 。

集装式可选件

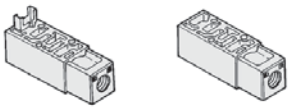
单独供气隔板
在集装块上设置单独供气隔板，可提供每个阀单独供气的气口。

阀体形式		插入式	非插入式
型号	Rc 1/8	VVFS2000-P-01-1	VVFS2000-P-01-2
	Rc 1/4	VVFS2000-P-02-1	VVFS2000-P-02-2



单独排气隔板
在集装块上设置单独排气隔板，可提供每个阀单独排气的气口(集中排气型)。

阀体形式		插入式	非插入式
型号	Rc 1/8	VVFS2000-R-01-1	VVFS2000-R-01-2
	Rc 1/4	VVFS2000-R-02-1	VVFS2000-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，请在供气压力不同的位置间插入供气塞板。

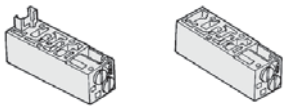
阀体形式	插入式	非插入式
型号	AXT625-12A	

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

阀体形式	插入式	非插入式
型号	AXT625-12A	

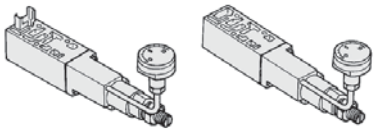
节流阀隔板
在集装块上设置节流阀隔板，可对气缸的速度进行排气节流控制。

阀体形式	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。
参见P.1225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。

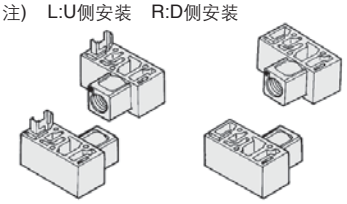
阀体形式	插入式	非插入式
型号	VVFS2000-21A-1	VVFS2000-21A-2

※不能装配在标准型底板上。

释放阀隔板
释放阀隔板与S21□0(单电控)的组合，可作为空气释放阀使用。

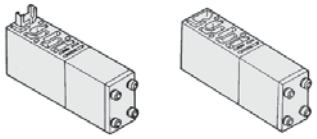
阀体形式	插入式	非插入式
型号	VVFS2000-24A-1 L/R	VVFS2000-24A-2 L/R

注) L:U侧安装 R:D侧安装



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而不受阀芯密封引起的空气泄漏的影响。

阀体形式	插入式	非插入式
型号	VVFS2000-22A-1	VVFS2000-22A-2



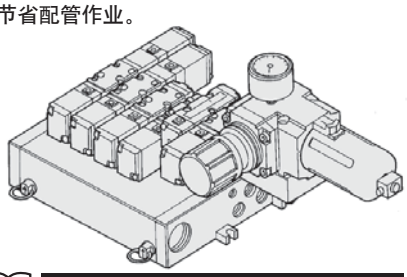
盖板
当将集装块上的阀取下维修或需留有备用阀位置时，应在集装块相应位置上安装盖板。

阀体形式	插入式	非插入式
型号	VVFS2000-10A	

附件
每个可选组件都配有垫片和小螺钉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、空气释放阀全部做成一体。
- 节省配管作业。



详细情况请参见P.1153

防滴型集装式
插入式
- 相当IP65

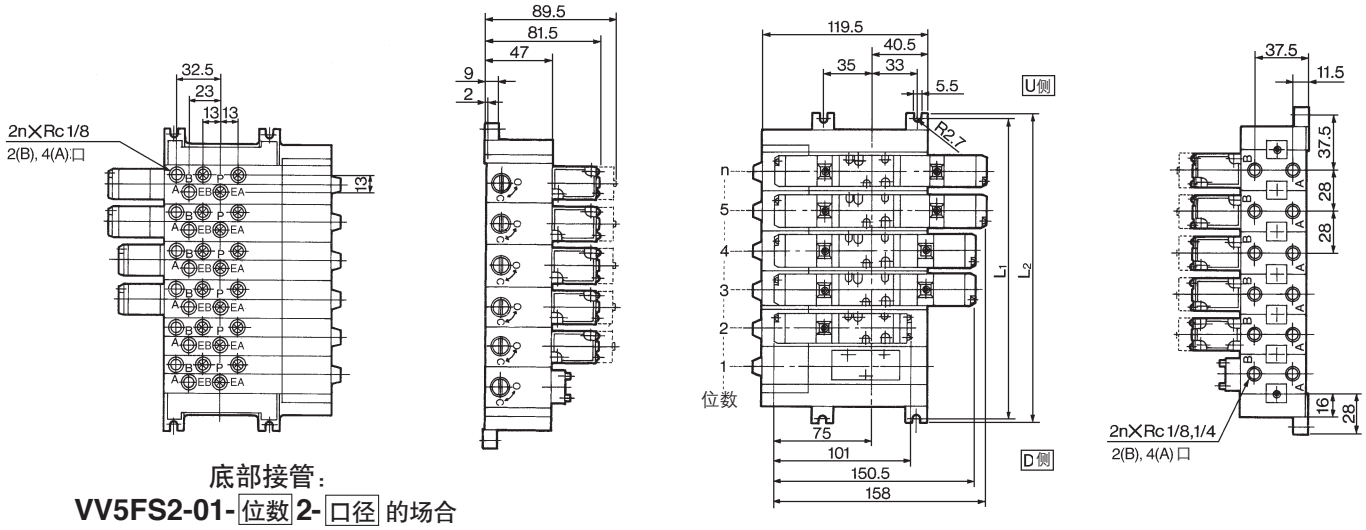
详细情况请参见P.1155

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大减少

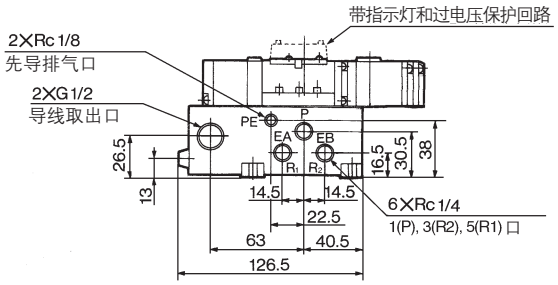
详细情况请参见P.1158

集装式/插入式、非插入式

插入式(插头带引线):VV5FS2-01-位数1-口径

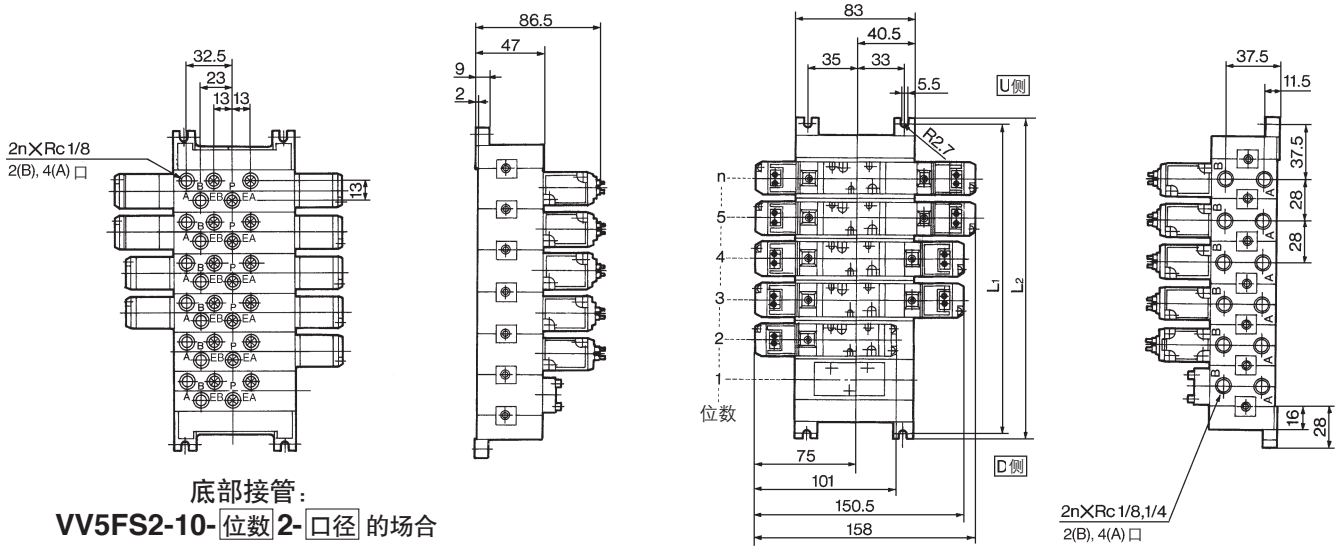


底部接管:
VV5FS2-01-位数2-口径 的场合

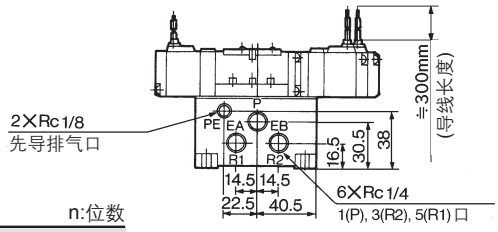


质量计算公式/集装板 M=0.201n+0.299(kg) n:位数

非插入式:VV5FS2-10-位数1-口径



底部接管:
VV5FS2-10-位数2-口径 的场合

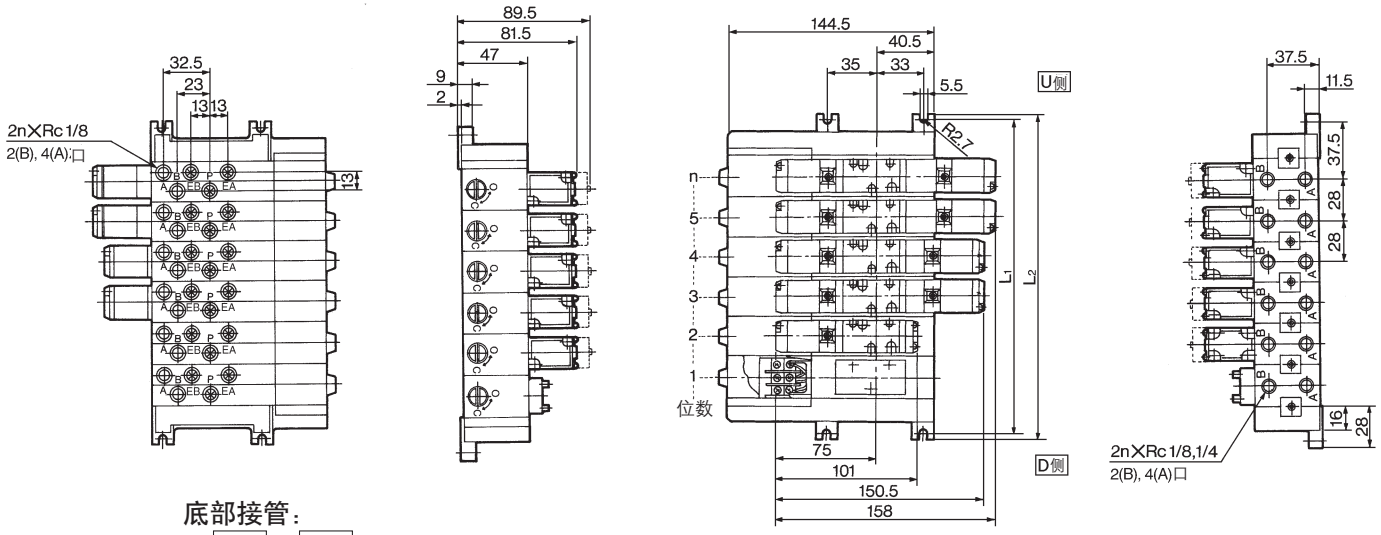


质量计算公式/集装板 M=0.174n+0.218(kg) n:位数

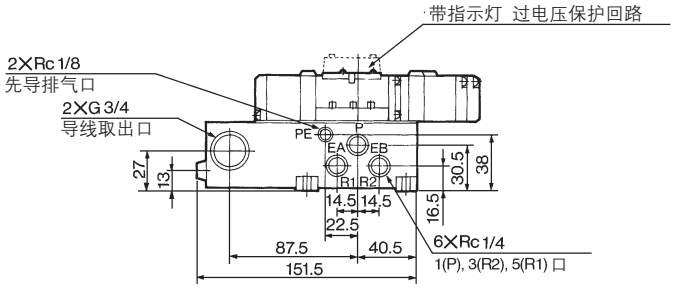
L \ 位数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	75	103	131	159	187	215	243	271	299	327	$L_1=28\times n+47$
L_2	84	112	140	168	196	224	252	280	308	336	$L_2=28\times n+56$

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

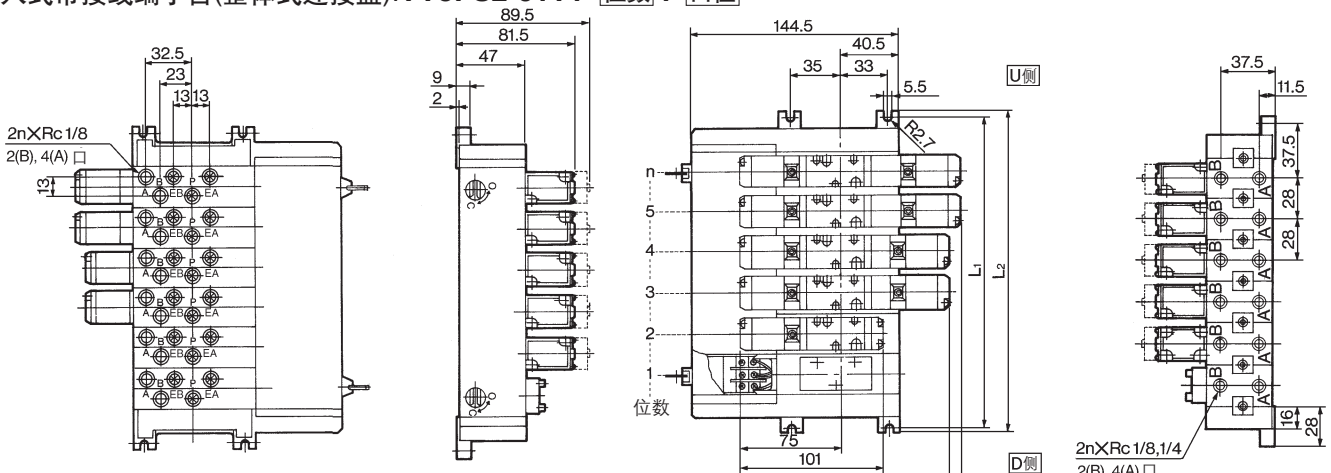


底部接管：
VV5FS2-01T- 位数 2- 口径 的场合

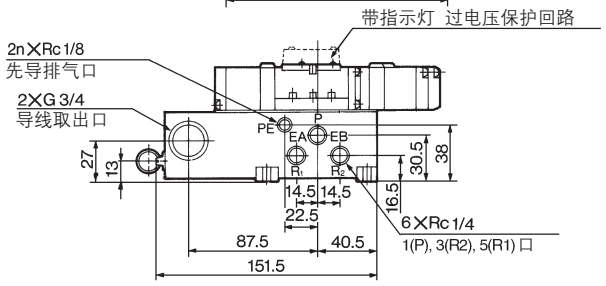


集装板质量计算公式 M＝0.215n＋0.35(kg) n:位数

插入式带接线端子台(整体式连接盖):VV5FS2-01T1- 位数 1- 口径



底部接管：
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

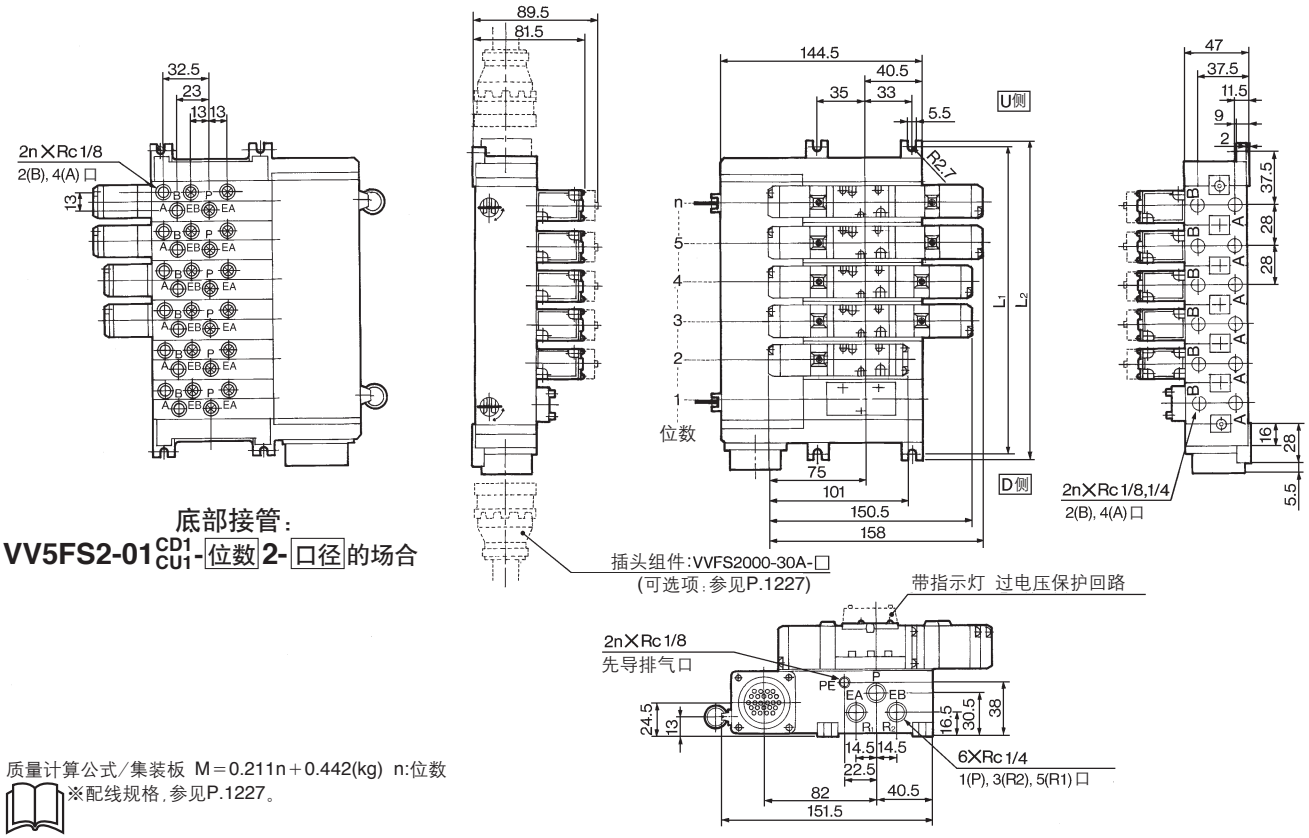
L \ 位数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	公式
L_1	75	103	131	159	187	215	243	271	299	327	$L_1=28\times n+47$
L_2	84	112	140	168	196	224	252	280	308	336	$L_2=28\times n+56$

SMC

Best Pneumatics 1 1版

集装式/插入式带多针插座、带D型辅助插座

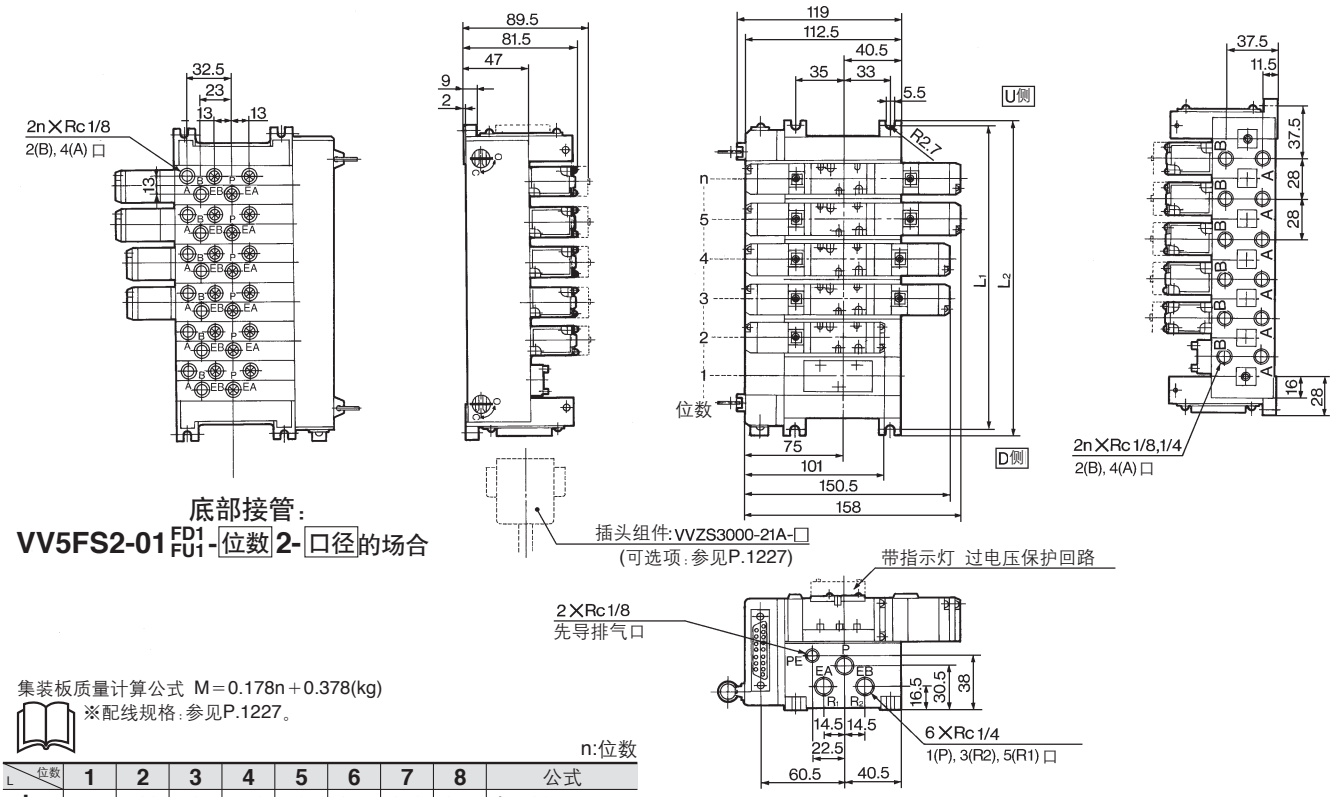
插入式带多针插座：VV5FS2-01CD1-[位数]1-[口径]，VV5FS2-01CU1-[位数]1-[口径]



底部接管：
VV5FS2-01 CD1/CU1-[位数]2-[口径]的场合

质量计算公式/集装板 M＝0.211n＋0.442(kg) n:位数
※配线规格：参见P.1227。

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



底部接管：
VV5FS2-01 FD1/FU1-[位数]2-[口径]的场合

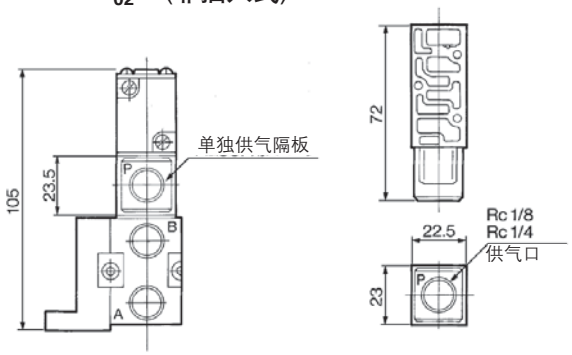
集装板质量计算公式 M＝0.178n＋0.378(kg)
※配线规格：参见P.1227。

n:位数

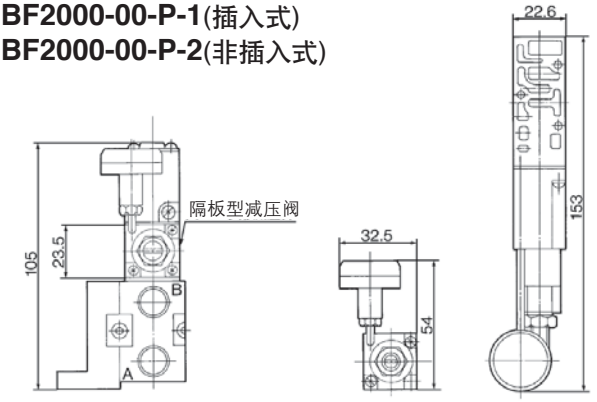
L 位数	1	2	3	4	5	6	7	8	公式
L_1	75	103	131	159	187	215	243	271	$L_1=28\times n+47$
L_2	84	112	140	168	196	224	252	280	$L_2=28\times n+56$

集装式可选件/插入式、非插入式

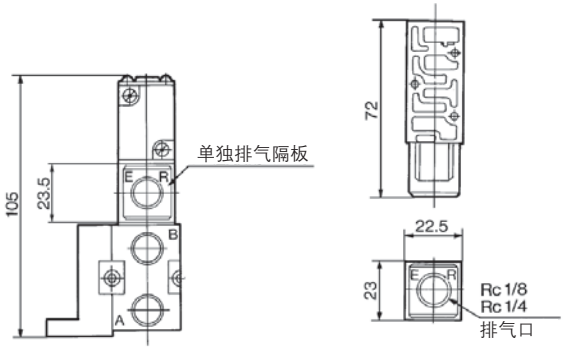
单独供气隔板：
VVFS2000-P-$^{01}_{02}$-1(插入式)
VVFS2000-P-$^{01}_{02}$-2(非插入式)



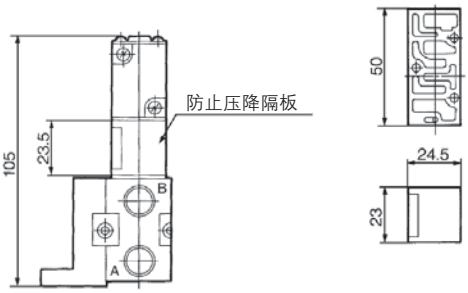
隔板型减压阀：
ARBF2000-00-P-1(插入式)
ARBF2000-00-P-2(非插入式)



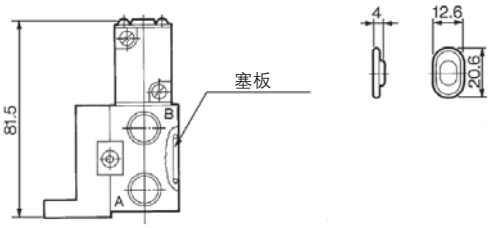
单独排气隔板：
VVFS2000-R-$^{01}_{02}$-1(插入式)
VVFS2000-R-$^{01}_{02}$-2(非插入式)



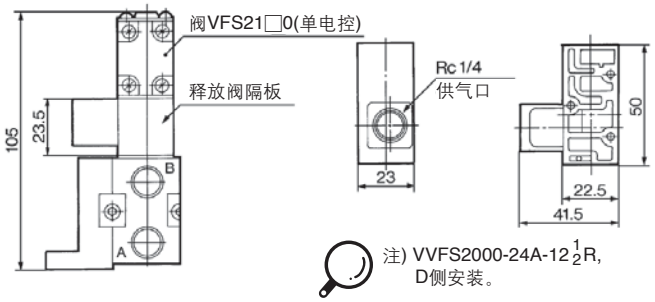
防止压降隔板：
VVFS2000-21A-1(插入式)
VVFS2000-21A-2(非插入式)



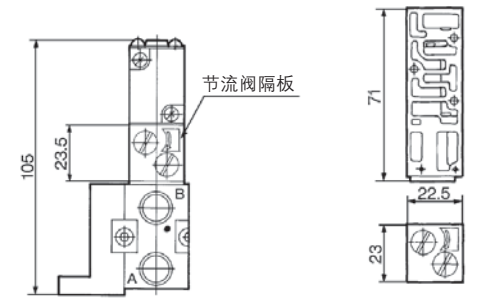
供气塞板：**AXT625-12A**
排气塞板：**AXT625-12A**



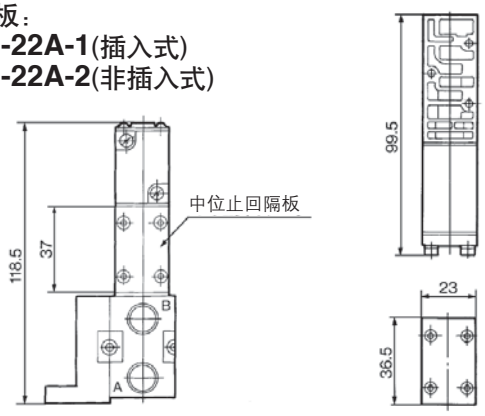
释放阀隔板：
VVFS2000-24A-1$^{R}_{L}$(插入式)
VVFS2000-24A-2$^{R}_{L}$(非插入式)



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

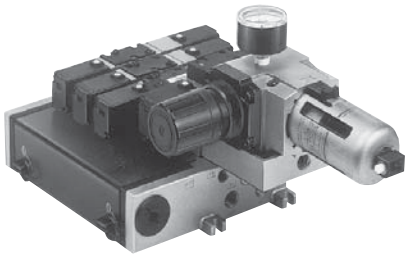


中位止回隔板：
VVFS2000-22A-1(插入式)
VVFS2000-22A-2(非插入式)

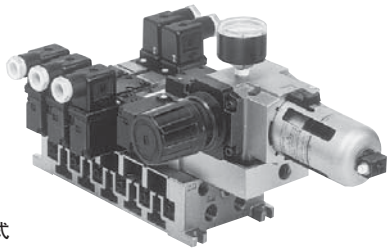


集装式带控制单元

- 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	插头带引线 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形插座式
适合电磁阀	VFS2□00-□F	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：Rc1/8 (准标准)
	1(P),3(R2),5(R1)口	侧接：Rc 1/4 底接：Rc1/8 (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	
调压范围(二次压力)	0.05~0.85MPa
压力开关 注1)	
调压范围(OFF时)	0.1~0.6MPa
迟滞	0.08MPa以下
触点	1a
指示灯	LED(红色)
最大开关容量	AC2VA,DC2W
最大工作电流	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/可选件

注2) 释放阀隔板	<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.1148。
注3) 非插入式不能以后安装。

型号表示方法

注) 插入式插头带引线的场合，仅有组合型。非插入式没有连接盖。

VV5FS2 - 10 □ □ - 08 1 - 01 □ - AP □

VFS2000系列
集装式

底板形式・配线方式

01	插入式插头带引线
01T	插入式带接线端子台
01C	插入式带多针插座
01F	插入式带D型辅助用插座
10	非插入式

插座安装位置

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

连接盖

无记号	组合式
1	整体式

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

位数

02	2位
⋮	⋮
15※	15位

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

合成符号

符号	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	各自	侧接
4※			底接
5※	各自	共通	侧接
6※			底接
7※	各自	各自	侧接
8※			底接

※ 准标准
合成符号的3~8中P口或EA、EB的各自规格，使用塞板便可实现各自通口。
若使用单独SUP用隔板或单独EXH用隔板，实现各自通口时，合成符号是"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

无记号	Rc
N※	NPT
T※	NPTF
F※	G

※ 准标准

控制单元

控制单元 \ 符号	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(过滤减压阀)								●	
盖板(压力开关)		●		●		●	●	●	
占用集装式位数		2位	2位	2位	2位	2位	2位	2位	1位

空气释放阀额定电压

无记号	无阀(仅F,G)
1	AC100V, 50/60Hz
5	DC24V
9	其它

集装式组件的表示方法(示例)

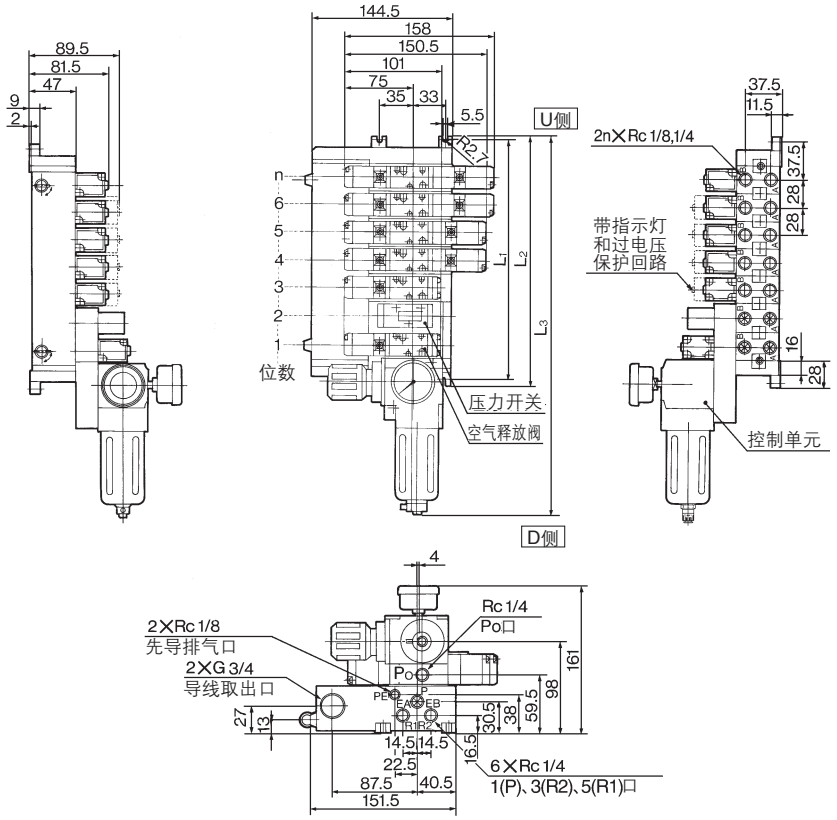
在集装板型号的下方，从D侧数为第1位，按顺序并记所装的阀及可选项的型号。

<表示例>

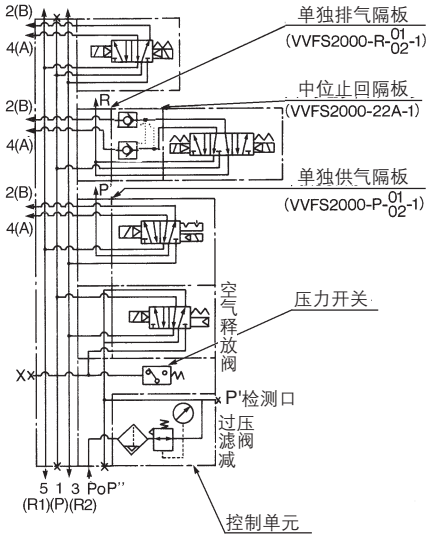
・插入式带接线端子台
(集装板) VV5FS2-01T1-091-02-MP5 ……1
(2位单电控) ＊VFS2100-5FZ…… 5
(2位双电控) ＊VFS2200-5FZ…… 2
※安装控制单元需要2位
・非插入式
(集装板) VV5FS2-10-071-01-M …… 1
(2位单电控) ＊VFS2110-5D …… 5
※安装控制单元需要2位
＊是组入记号。在所装的电磁阀等型号的前面附＊。

集装式带控制单元／插入式、非插入式

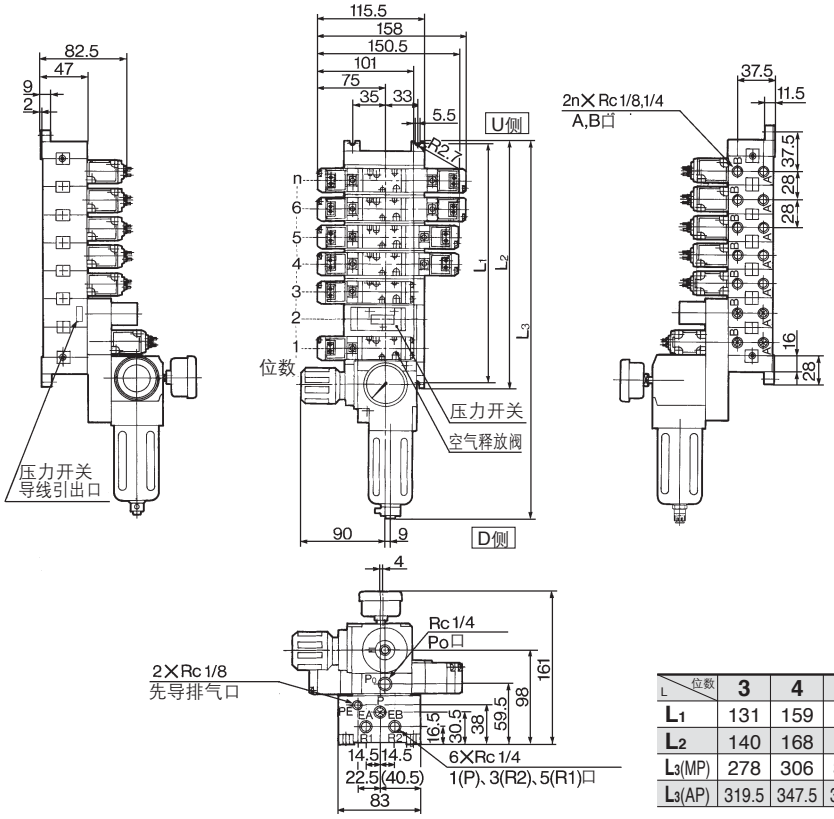
插入式：VV5FS2-01T- 位数 1- 口径 - 控制单元的种类 释放阀的电压



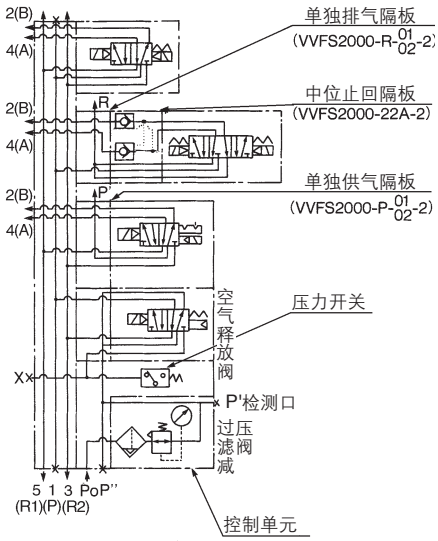
集装式示例



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



集装式示例



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		插头带导线
适合电磁阀	VFS2□00-□F-X54		
配管规格	共通供气,共通排气		
	2(B),4(A)口	侧接:Rc1/8,1/4 底部:Rc1/8 (准标准)	
	1(P),3(R2),5(R1)口	侧接:Rc1/4	
位数	2~10位		2~15位

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	插头带导线

接管口径

符号	P,R1,R2	A,B
01	Rc1/4	Rc1/8
02		Rc1/4
M		混合

※ 底接管:A、B仅Rc 1/8。

位数

02	2位
15	15位

符号

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

※ 准标准

阀型号表示方法

VFS2 1 00□-5 F□□-X54

防滴型

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

先导阀手动操作

无记号	非锁定按钮式(平型)
A※	非锁定按钮式(凸起型)
B※	锁定式(要工具型)
C※	锁定式(杆型)

※ 准标准

先导方式

无记号	内部先导式
R※	外部先导式

※ 准标准

选项

无记号	无
Z	带指示灯及过电压保护回路

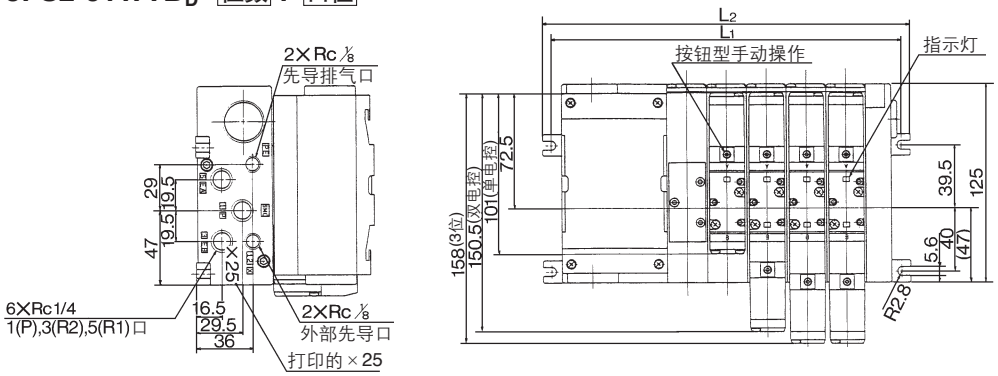
额定电压

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

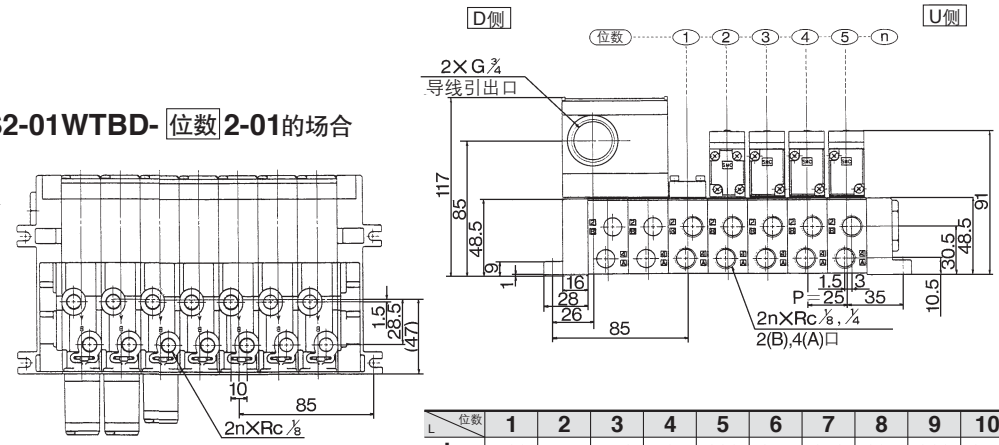
※ 准标准

防滴型集装式

带整体接线盒：VV5FS2-01WTB$^{U}_{D}$- 位数 1- 口径



底部接管：VV5FS2-01WTBD- 位数 2-01的场合

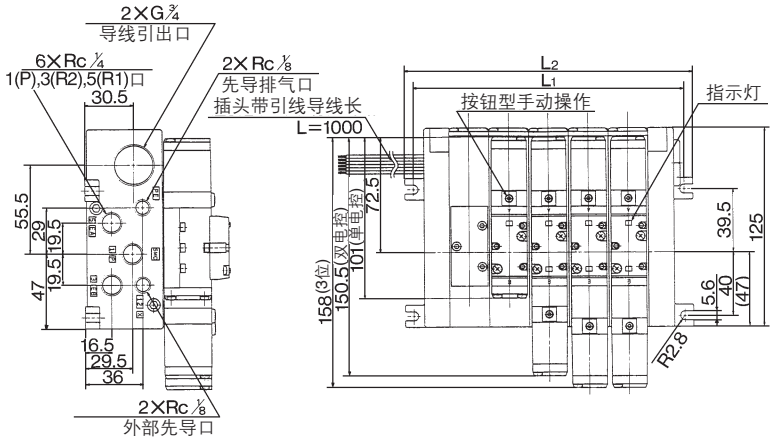


※未含接线盒安装位数。图示为电磁阀安装位数。

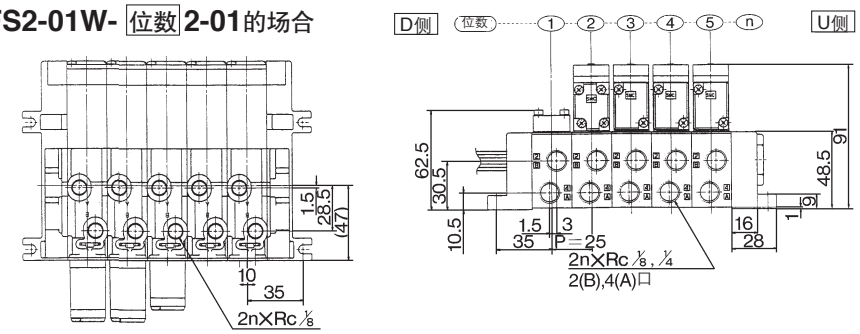
n:位数

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	$L_2=25\times n+106$

插头带引线：VV5FS2-01W- 位数 1- 口径



底部接管：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-0 1-02 □-X460

插入式
串行传送组件

位数

3	3位
18	18位

注1) 最多18位。应加安装串行单元的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

※底部配管的场合,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 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	各自	侧面
4※			底部
5※	各自	共通	侧面
6※			底部
7※	各自	各自	侧面
8※			底部

※准标准

SI单元仅对应U侧安装

使用品种

记号	SI单元型号	名称
0	–	无SI单元
F1	EX123U-SUW1	NKE(公司)制 省配线系统(16点输出)对应
H	EX123U-SUH1	NKE(公司)制 省配线H系统(16点输出)对应
J1	EX123U-SSL1	SUNX(公司):S-LINK系统(16点输出)对应
J2	EX123U-SSL2	SUNX(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(公司) CompoBus/S(16点)对应(电源2系统)
R2	EX124U-SCS2	欧姆龙(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.1653~1655。

●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	
	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	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	
	A B	A B	A	A	A	A B	A	A B	A	A		
	0 1	2 3	4	5	6	7 8	9	10 11	11	12		

※混合配线为准标准,在集装说明书上说明。

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	非锁定按钮式(平型)
A	非锁定按钮式(凸起型)
B	锁定式(要工具型)
C	锁定式(杠杆型)

可选项

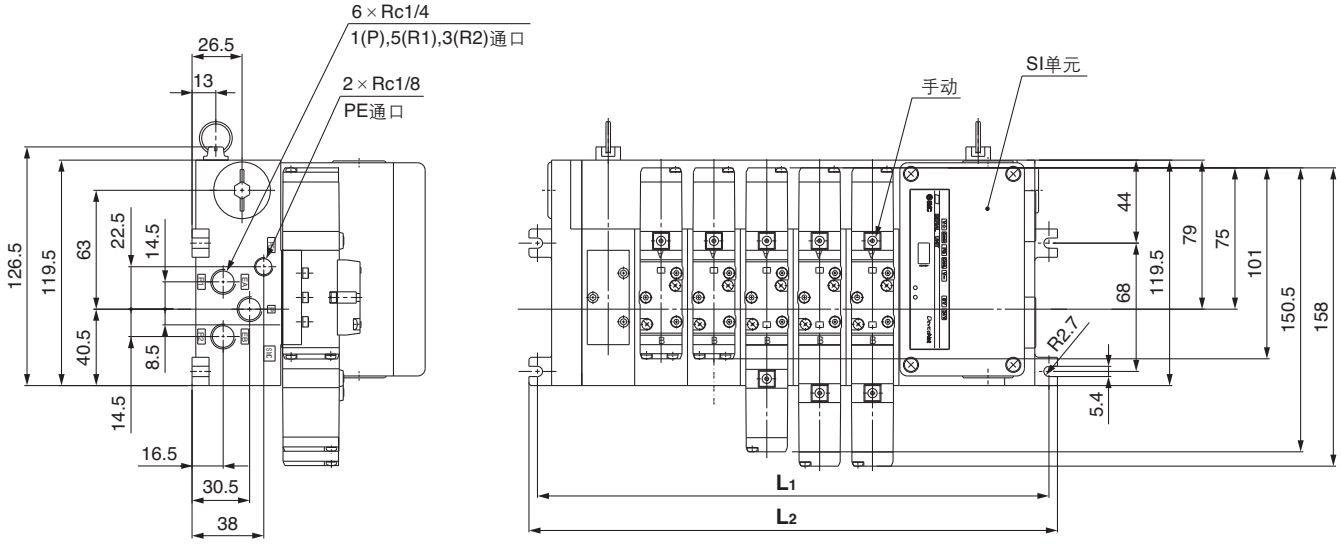
无记号	无
Z	带指示灯 过电压保护回路

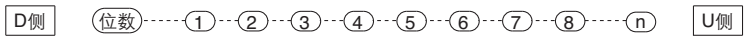
线圈额定电压

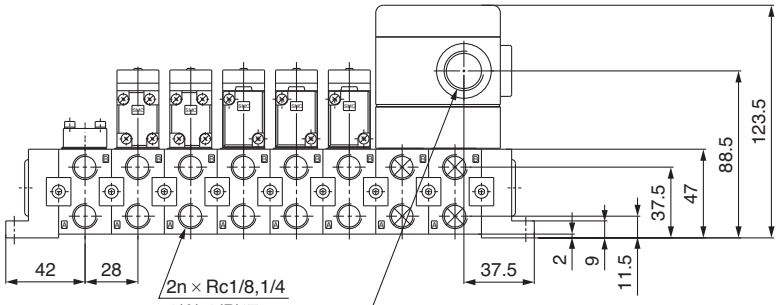
无记号	无

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

VV5FS2-01S 品种 - 位数 合成符号 - 口径 **-X460**







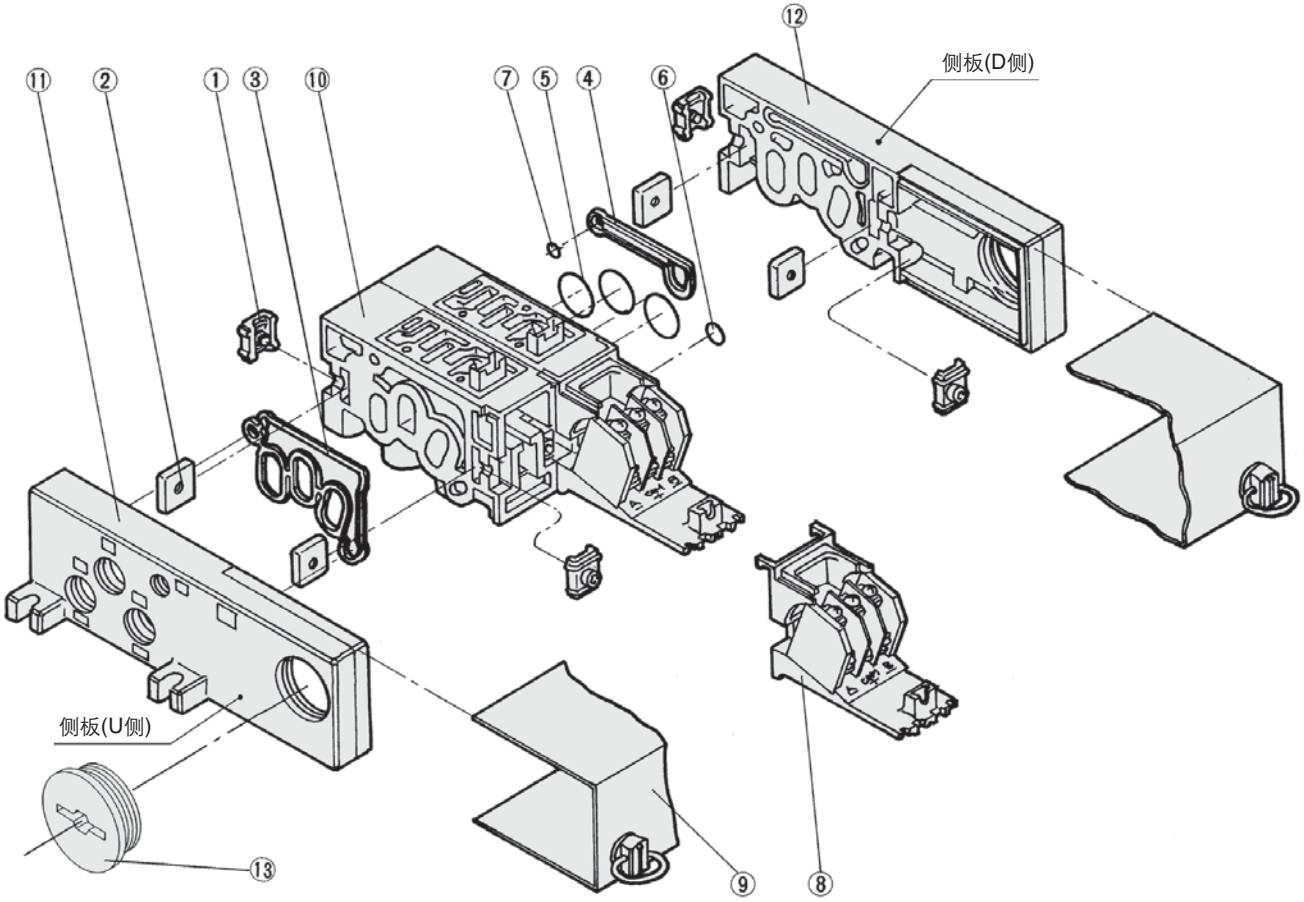
计算式 $L_1 = 28n + 47$ $L_2 = 28n + 56$
n:位数(最多位数18位)

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，加安装SI单元的2位。

集装式底板分解图／插入式、非插入式



可换件

序号	名称	材料	零部件型号	
1	连接件A	钢板		AXT625-4-1#1
2	连接件B	钢板		AXT625-5
3	垫片A	NBR		AXT625-17
4	垫片B	NBR		AXT625-16
5	O型密封圈	NBR		18×15×1.5
6	O型密封圈	NBR		10.5×7.5×1.5
7	O型密封圈	NBR		8×5×1.5
8	连接板	树脂	01用	AXT625-6
	连接板组件	–	01T用	AXT625-28-1A
			01T1用	(接线部和连接板的组件)
	连接板	树脂	01C用	AXT625-28-1
			01F用	VVF2000-26-6
			01S□用	AXT625-6

序号	名称	材料	零部件型号	
9	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
13	橡胶塞	NBR	01用	AXT333-12
			01T 01S□用	AXT625-22
	塞子	–	01W用	EXP22S

· 要增加集装式位数，请订购集装块组件⑩。
对于插入式：带整体式连接盖的场合还要订购连接盖组件⑨。

注) 分解图是插入式带接线端子台的集装式底板。

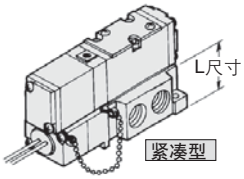
可换件组件

序号	部品名	组件型号	组成零件	适合的集装式底板
10	集装块组件	注)AXT625-01A-1/2	集装块组件⑩、连接件①、②、O型密封圈⑤、⑥、⑦、连接盖、连接板、插针座、导套、插头引线	插入式带插头引线
		注)AXT625-20A-1/2	集装块组件⑩、连接件①、②、O型密封圈⑤、⑥、⑦、端子⑧、连接盖⑨、连接板、插针座、导套	插入式带接线端子台
		注)AXT625-10A-1/2	集装块⑩、连接件①、②、O型密封圈⑤、⑥、⑦	非插入式
11	侧板(U侧)组件	AXT625-2A	侧板(U)⑪、连接件①、②、垫片A③、保护塞⑬	插入式带插头引线
		AXT625-2A-20	侧板(U)⑪、连接件①、②、垫片A③、保护塞⑬	插入式带接线端子台
		AXT625-2A-10	侧板(U)⑪、连接件①、②、垫片A③、保护塞⑬	非插入式
12	侧板(D侧)组件	AXT625-3A	侧板(D)⑫、连接件①、②、垫片B④、保护套⑬、钢球	插入式带插头引线
		AXT625-3A-20	侧板(D)⑫、连接件①、②、垫片B④、保护套⑬、钢球	插入式带接线端子台
		AXT625-3A-10	侧板(D)⑫、连接件①、②、垫片B④、保护套⑬、钢球	非插入式

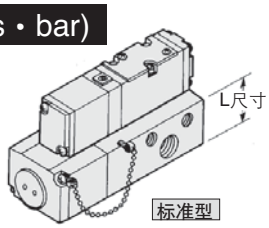
注) A、B口：1表示Rc1/8，2表示Rc1/4。

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)

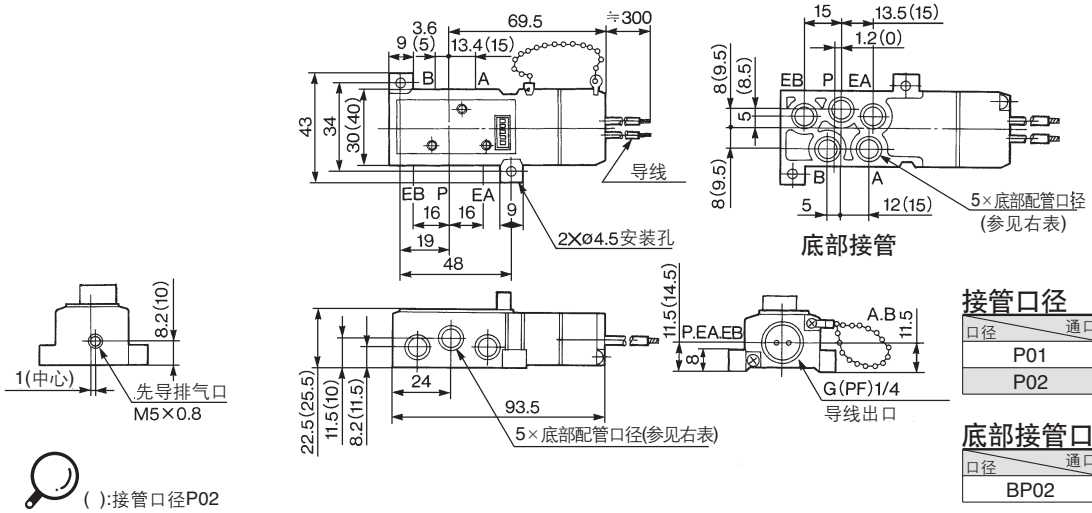


底板比较

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(插头带引线)

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

接管口径

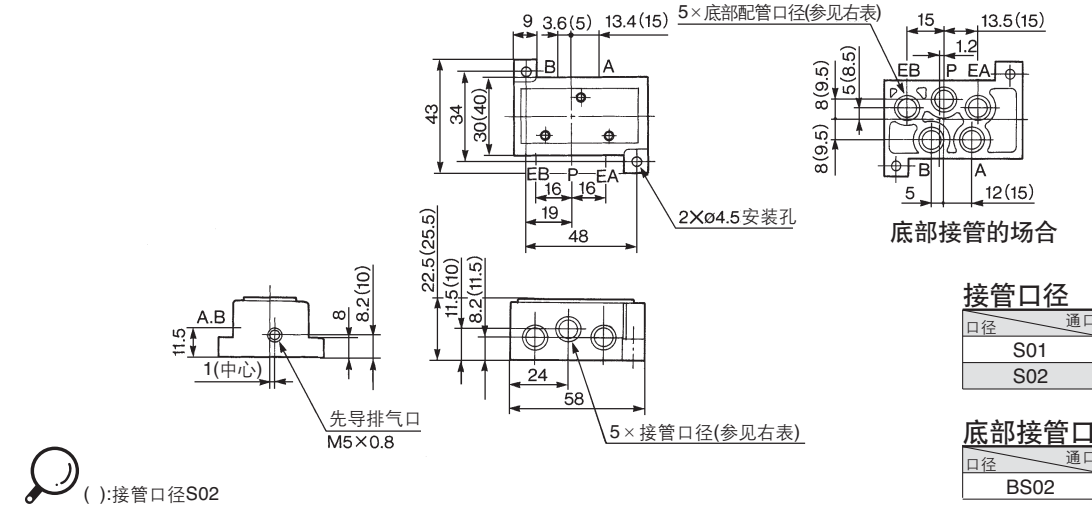
口径＼通口	P、A、B	EA、EB
P01	Rc⅛	Rc⅛
P02	Rc¼	Rc⅛

底部接管口径

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

接管口径

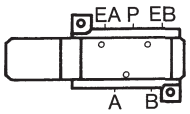
口径＼通口	P、A、B	EA、EB
S01	Rc⅛	Rc⅛
S02	Rc¼	Rc⅛

底部接管口径

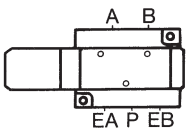
口径＼通口	P、A、B	EA、EB
BS02	Rc⅛, ¼	Rc⅛

注意事项／请注意底板接管通口位置

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(插头带引线)

・带插头的导线与电磁线圈按下表所示连接，再与相应电源侧连接。

电磁线圈	A侧		B侧	
导线颜色	红色	黑色	棕色	白色

・无极性(＋、－)。