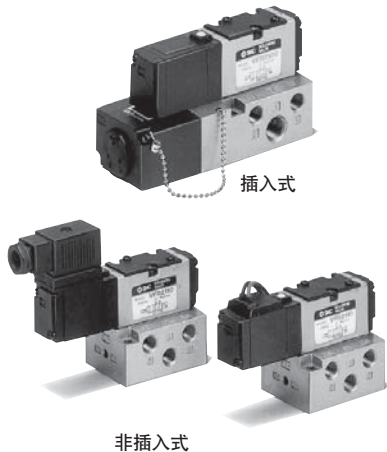


弹性密封/5通先导式 插入式/非插入式

VFR2000 系列



标准规格

阀规格	使用流体	空气	
	使用压力范围	2位单电控・3位	0.2~0.9MPa
		2位双电控	0.1~0.9MPa
	环境温度和流体温度	-10~50℃(但未冻结, 参见P.5)	
	给油	注1) 不需要	
	手动操作	非锁定按钮式	
	安装姿势	自由	
	耐冲击/耐振动	注2) 300/50m/s ²	
电气规格	保护构造	防尘	
	线圈额定电压	AC100V、200V(50/60Hz)、DC24V	
	允许电压变动	额定电压-15%~10%	
	视在功率 AC 注3)	启动	5.6VA/50Hz、5.0VA/60Hz
		励磁	3.4VA(2.1W)/50Hz、2.3VA(1.5W)/60Hz
	消耗功率 DC 注3)	1.8W	
	导线引出方式	插入式	导管接线座式
		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 L形插座式、M形插座式

图形符号

2位 单电控	3位 中封式
双电控	中泄式
	中压式



注1) 给油の場合请使用透平油1号(ISO VG32)。

注3) 额定电压时。

注2) 耐冲击：在落下式冲击试验机上，沿主阀芯及可动铁心的轴向和垂直方向，在通电和不通电条件下各作1次试验，无误动作。(对于初期值)

耐振动：沿主阀芯及可动铁心的轴向和垂直方向，按45~2000Hz扫描，在通电和不通电的各个条件下，各作1次试验，无误动作。(对于初期值)

准标准规格・可选项

先导方式	注1) 外部先导式
手动操作	非锁定按钮式A型(突出型)、锁定式B型(要工具型) 锁定式C型(杆型)
线圈额定电压	AC110~120V、220V、240V 50/60Hz DC 12V
配管规格	底面配管型
可选项	带指示灯・过电压保护回路



注) 使用压力: 0~0.9MPa

先导压力: 2位单电控、3位为0.2~0.9MPa

2位双电控为0.1~0.9MPa

形式

机能		型号		接管 口径 Rc	注1)流量特性						注2)最大 动作频度 Hz	注3) 响应时间 ms	注4) 质量 kg
					1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)					
		C [dm³/(s·bar)]	b		Cv	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv					
2位	单电控	VFR2100	VFR2110	1/8	2.5	0.18	0.58	3.0	0.27	0.70	10	20以下	0.34 (0.32)
				1/4	2.8	0.24	0.62	3.0	0.27	0.70			
	双电控	VFR2200	VFR2210	1/8	2.4	0.21	0.56	3.1	0.28	0.74	10	20以下	0.42 (0.44)
				1/4	2.6	0.27	0.62	3.1	0.28	0.74			
3位	中封式	VFR2300	VFR2310	1/8	1.3	0.45	0.36	1.4	0.46	0.41	5	30以下	0.43 (0.45)
				1/4	1.3	0.45	0.36	1.4	0.46	0.41			
	中泄式	VFR2400	VFR2410	1/8	0.79	0.53	0.24	3.1[0.89]	0.24[0.51]	0.74[0.27]	5	30以下	0.43 (0.45)
				1/4	0.79	0.53	0.24	3.1[0.89]	0.24[0.51]	0.74[0.27]			
	中压式	VFR2500	VFR2510	1/8	2.8[0.65]	0.24[0.60]	0.68[0.21]	0.89	0.53	0.27	5	30以下	0.43 (0.45)
				1/4	3.2[0.75]	0.26[0.55]	0.73[0.23]	0.89	0.53	0.27			



注1) [] 内为中位的场合。

注2) 最小动作频率是30日1回。

注3) 依据JIS B8375-1981动态性能试验(0.5MPa、线圈温度20℃额定电压时，不带过电压保护回路的场合)。

注4) 表中是VFR2□00-□FZ-□场合的值。() 内表示VFR2□10-□DZ-□场合的值。

型号表示方法



插入式



非插入式

导线引出方式

F—插入式

可选项

无记号	无
Z	带指示灯·过电压保护回路

配管规格(P、A、B、EA、EB通口)

无记号	侧配管
B*	底配管

※ 准标准

接管口径(P、A、B通口)

无记号	无底板
01	1/8
02	1/4

EA、EB通口是1/8

螺纹的种类

无记号	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

图形符号

2位单电控

1

2位双电控

2

3位中封式

3

3位中泄式

4

3位中压式

5

先导方式

无记号	内部先导式
R*	外部先导式

※ 准标准(仅外部先导式可带底板。)

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(注)
9*	其它

※ 准标准
注) L, M形插座式MAX.AC220V。

先导阀手动操作的种类

无记号—非锁定按钮式	A* —非锁定按钮式A型(突出型)	B* —锁定式B型(要工具型)	C* —锁定式C型(杆型)
------------	--------------------------	------------------------	----------------------

※ 准标准

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

※ 仅适合直接出线式。直接出线式不装指示灯只带过电压保护回路。

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
L —L形插座式	M —M形插座式		

先导阀组件型号表示方法

SF4-1 DZ -60 -

手动操作的种类

无记号	非锁定按钮式
A*	非锁定按钮式A型(突出型)
B*	锁定式B型(要工具型)
C*	锁定式C型(杆型)

※ 准标准

CE对应

无记号	—
Q	CE对应品*

※ 导线引出方式仅D/DO, Y/YO, F

线圈额定电压	记号	导线引出方式	指示灯	过电压保护回路	主体形式
1 AC100V, 50/60Hz	F	插入式	—	—	插入式
2 AC200V, 50/60Hz	G	直接出线式	—	—	非插入式
3* AC110~120V, 50/60Hz	GS		—	●	
4* AC220V, 50/60Hz	D	DIN形插座式	带插头	—	
5 DC24V	DZ		—	—	
6* DC12V	DO		—	—	
7* AC240V, 50/60Hz(注)	DOZ		—	—	
9* 其它	Y	DIN形插座式 (DIN43650B标准)	带插头	—	
	YZ		—	—	
	YO		—	—	
	YOZ		—	—	

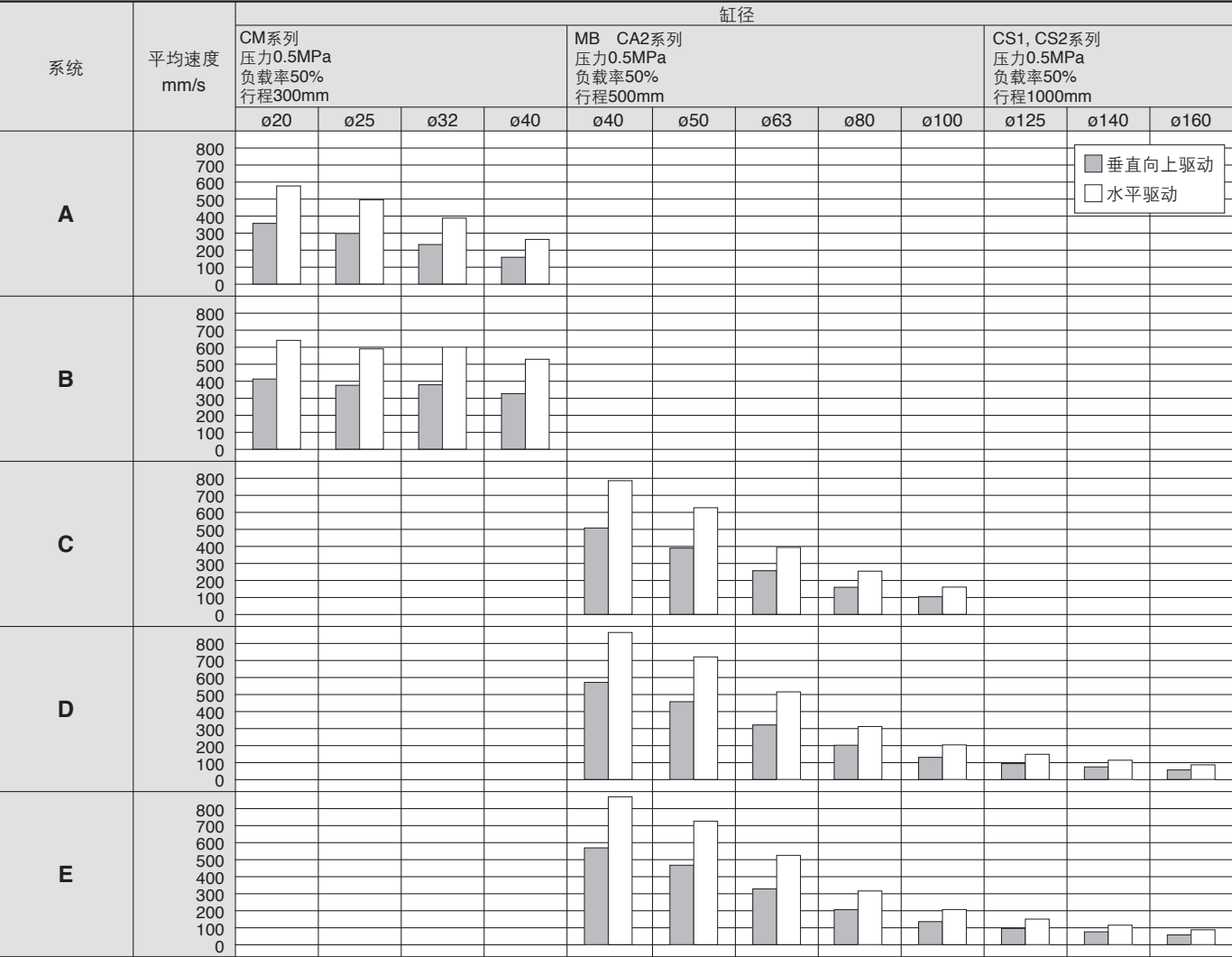
记号	导线引出方式	指示灯	过电压保护回路	主体形式
T	导管接线座式	—	—	非插入式
TZ		●	●	
E	直接接线座式	—	—	
EZ		●	●	
L	L形插座式	—	—	
LZ		●	●	
LO	L形插座式(不带插头)	—	—	
LOZ		●	●	
M	M形插座式	—	—	
MZ		●	●	
MO	M形插座式(不带插头)	—	—	非插入式
MOZ		●	●	

※ 准标准
注) L, M形插座式MAX.AC220V。

VFR2000 系列

气缸平均速度一览表

一览表是大致值。
不同条件下，应按本公司型号选定软件确定详细值。

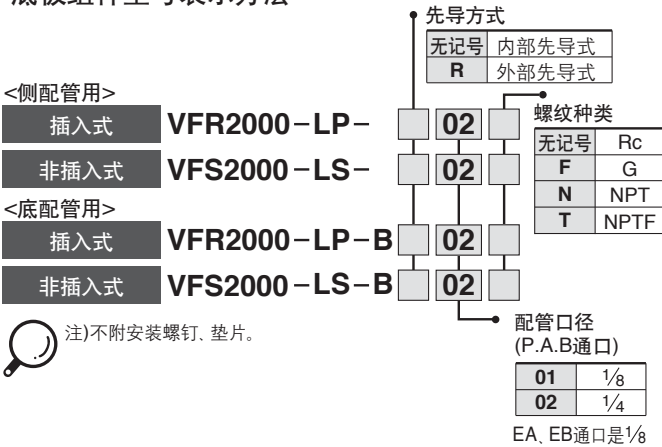


※气缸伸出时排气节流的速度控制阀直接接在缸上，且节流阀全开。
※气缸平均速度是用全行程除以全行程时间。
※负载率是((负载质量×9.8)/理论输出力)×100%

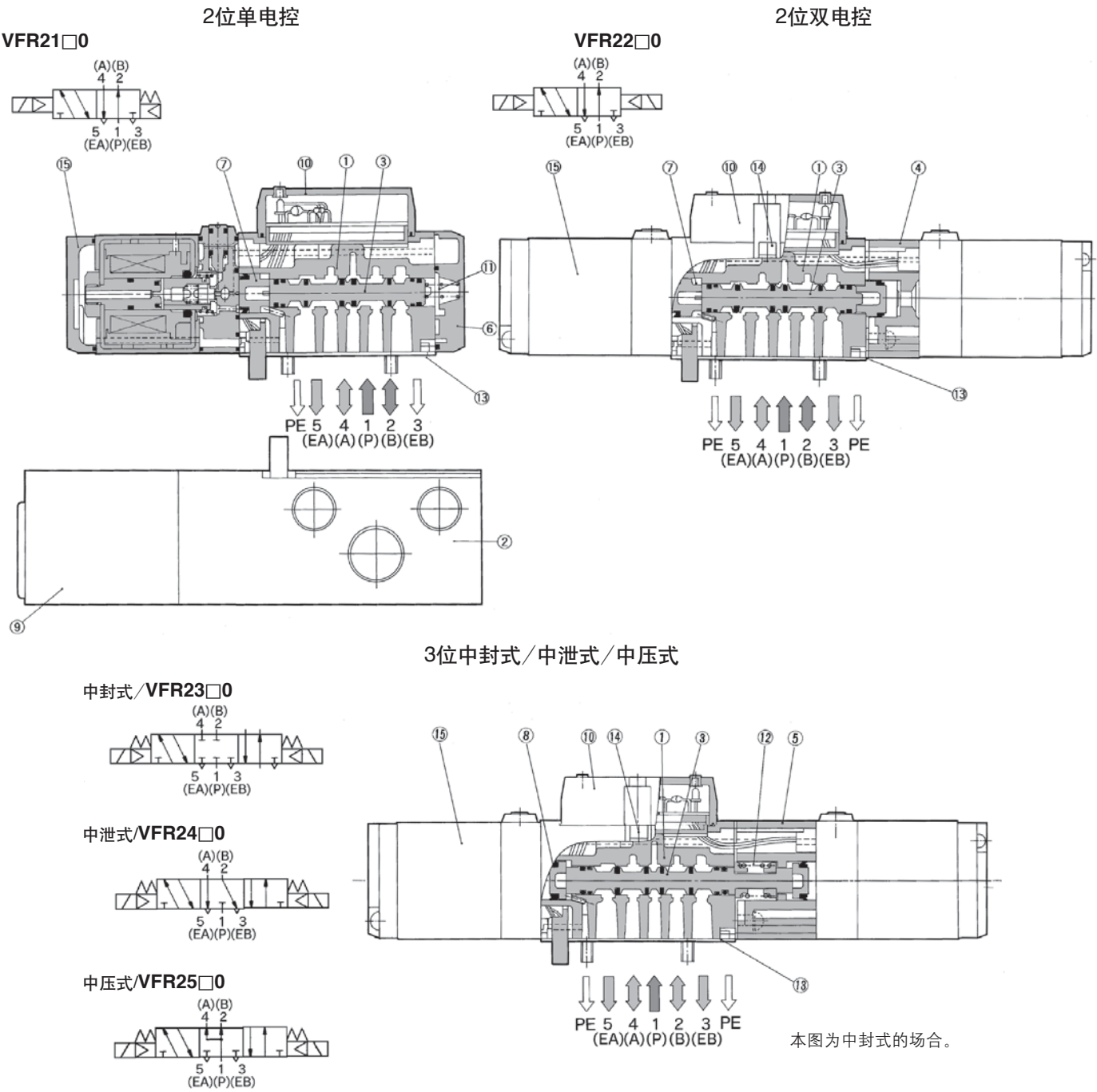
系统构成

系统	电磁阀	调速阀	消声器	管子型号×长度
A	VFR2000 系列 Rc1/8	AS2000-01 (S=2.5mm²)	AN110-01 (S=35mm²)	T0425×1m
B		AS3000-02 (S=12mm²)	AN110-01 (S=35mm²)	T0604×1m
C		AS3000-02 (S=12mm²)	AN110-01 (S=35mm²)	T0806×1m
D	VFR2000 系列 Rc1/4	AS4000-02 (S=21mm²)	AN110-01 (S=35mm²)	T1075×1m
E		AS4000-02 (S=21mm²)	AN110-01 (S=35mm²)	T1209×1m

底板组件型号表示方法



结构简图



组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	主体	铸铝	银白色
2	底板	铸铝	银白色
3	阀芯组件	铝、NBR	
4	连接板	铸铝	银白色
5	连接板	铸铝	银白色
6	端盖	树脂	黑色

组成零部件

序号	名称	材质	备注
7	控制活塞	树脂	
8	控制活塞	树脂	
9	接线盖	树脂	
10	指示灯盖组件	树脂	
11	复位弹簧	不锈钢	
12	对中弹簧	不锈钢	

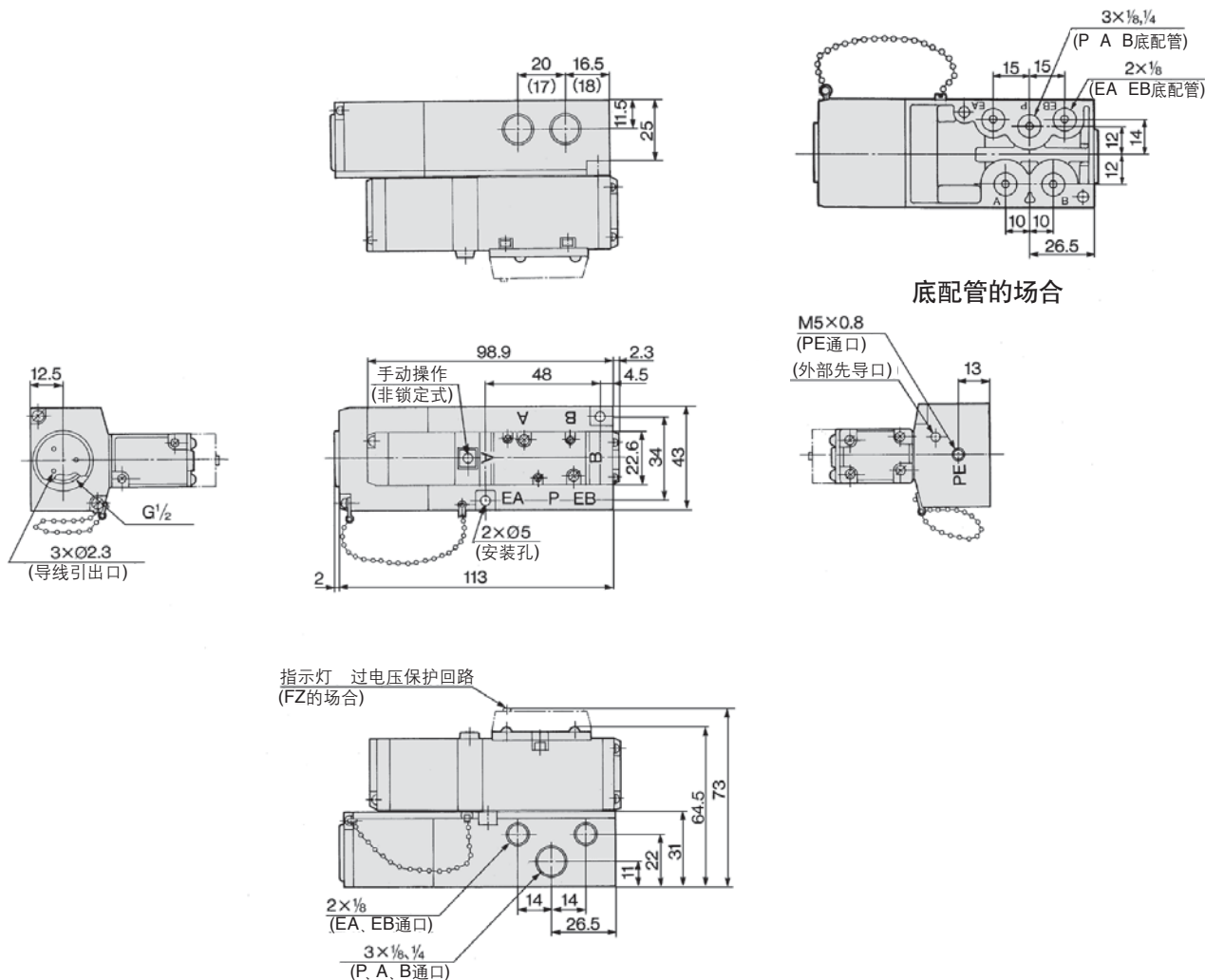
可换零部件

序号	名称	材质	零部件型号		
			VFR21□0	VFR22□0	VFR23□0, 24□0, 25□0
13	垫片	NBR	AXT624-20-2	AXT624-20-2	AXT624-20-2
14	内六角螺钉	钢	AXT624-26(M3×31)	AXT624-26(M3×31)	AXT624-26(M3×31)
15	先导阀组件	—	请参见P.1233的先导阀组件型号表示方法。		
—	底板组件	—	请参见P.1234的底板组件型号表示方法。		

VFR2000 系列

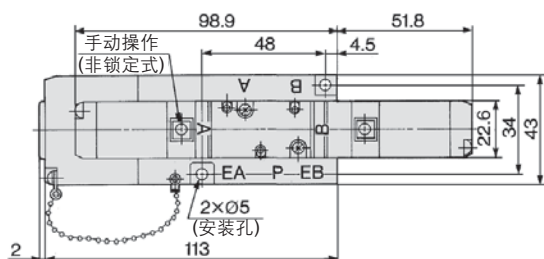
插入式/2位单电控、双电控、3位中封式、中泄式、中压式

2位单电控: VFR2100-□F-⁰¹₀₂



()内数值是 1/8 的场合。

2位双电控: VFR2200-□F-⁰¹₀₂

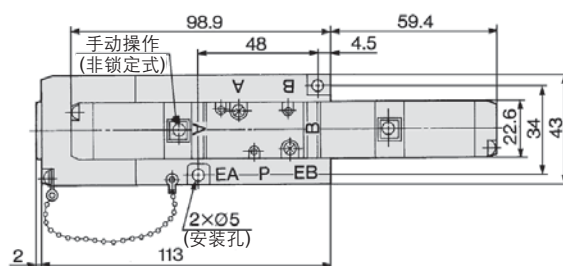


※其它尺寸和单电控相同。

3位中封式: VFR2300-□F-⁰¹₀₂

3位中泄式: VFR2400-□F-⁰¹₀₂

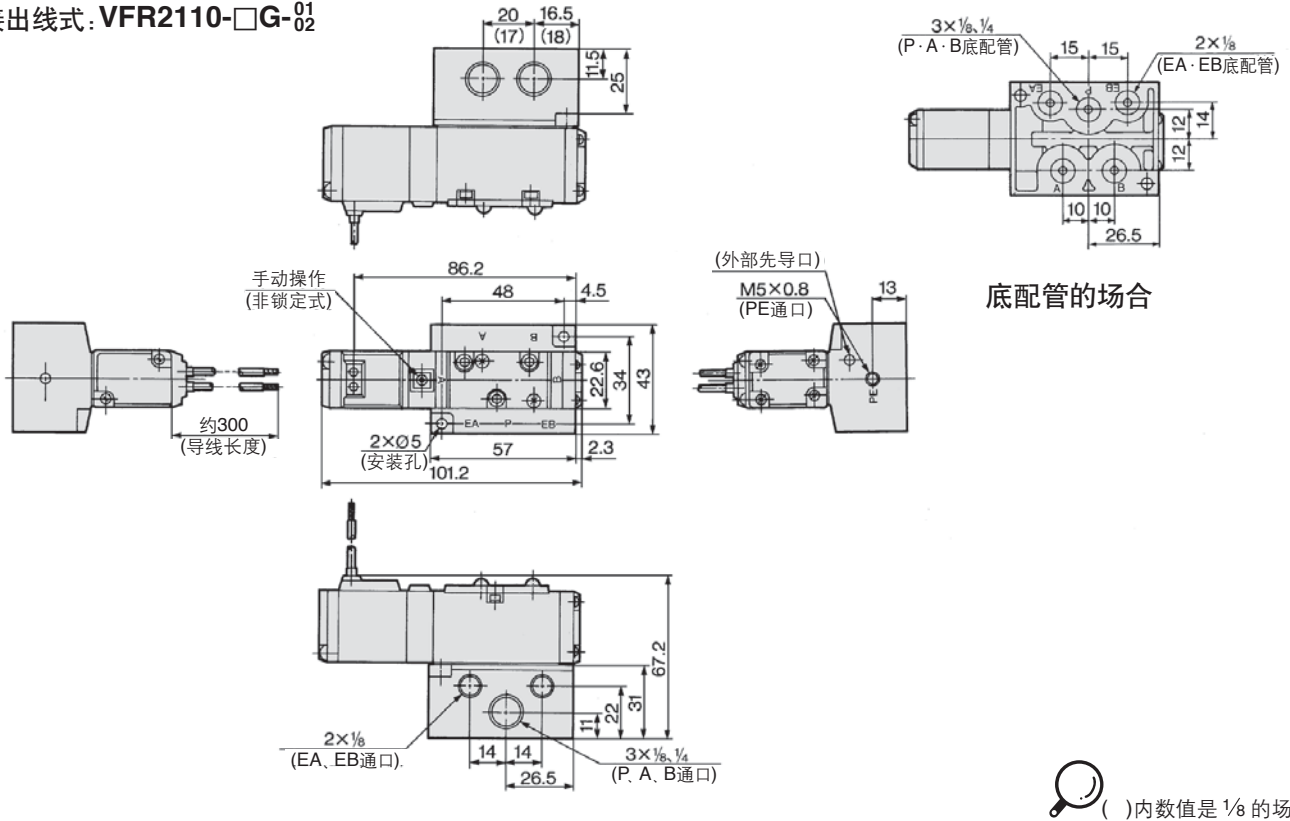
3位中压式: VFR2500-□F-⁰¹₀₂



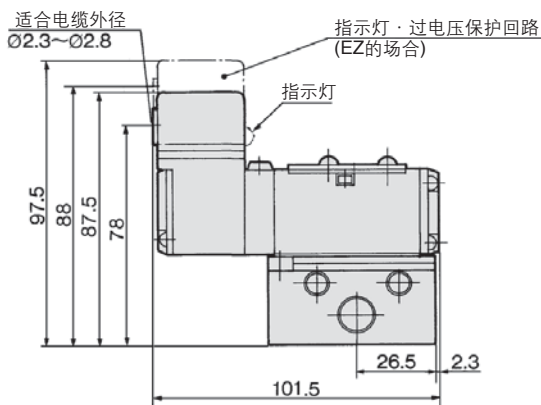
※其它尺寸和单电控相同。

非插入式/2位单电控

直接出线式: **VFR2110-□G-⁰¹₀₂**

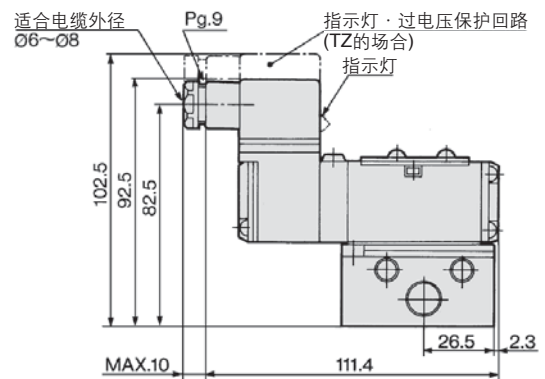


直接接线座式: **VFR2110-□E-⁰¹₀₂**



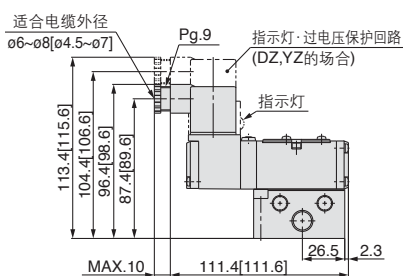
※其它尺寸和直接出线式相同。

导管接线座式: **VFR2110-□T-⁰¹₀₂**



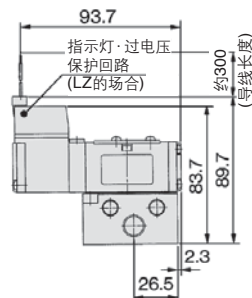
※其它尺寸和直接出线式相同。

DIN形插座式: **VFR2110-□D-⁰¹₀₂**



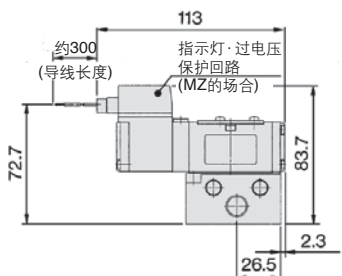
※[]内数值是Y型的场合。
※其它尺寸和直接出线式相同。

L形插座式: **VFR2110-□L-⁰¹₀₂**



※其它尺寸和直接出线式相同。

M形插座式: **VFR2110-□M-⁰¹₀₂**

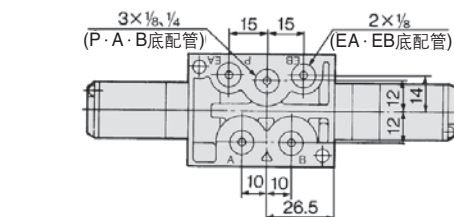
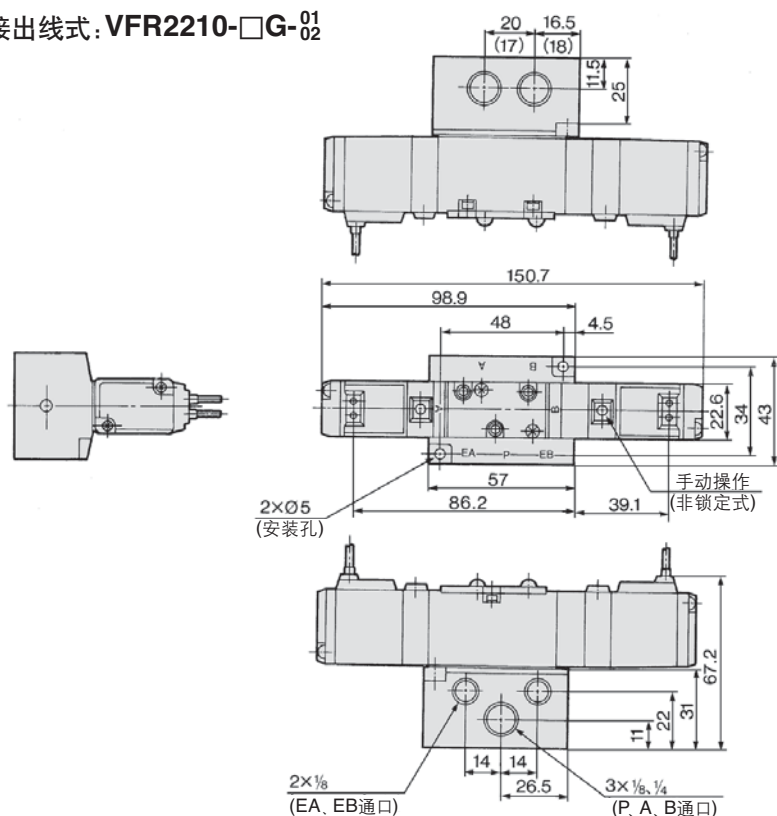


※其它尺寸和直接出线式相同。

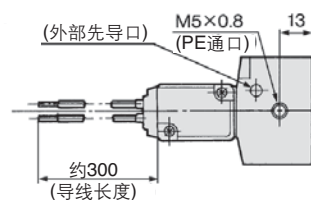
VFR2000 系列

非插入式/2位双电控

直接出线式: VFR2210-□G-⁰¹₀₂

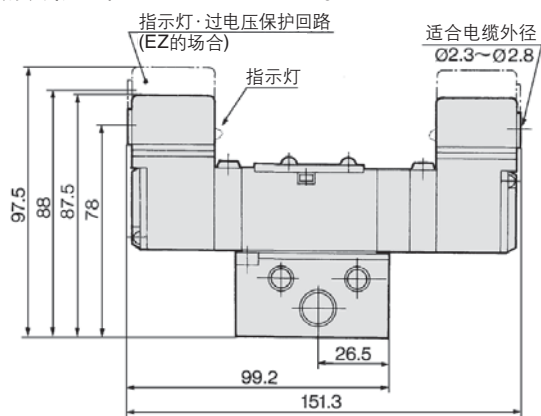


底配管の場合



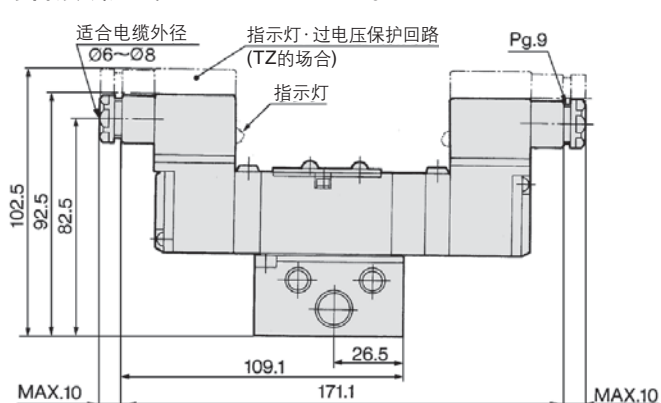
 ()内数值是 $\frac{1}{8}$ の場合。

直接接线座式: VFR2210-□E-⁰¹/₀₂



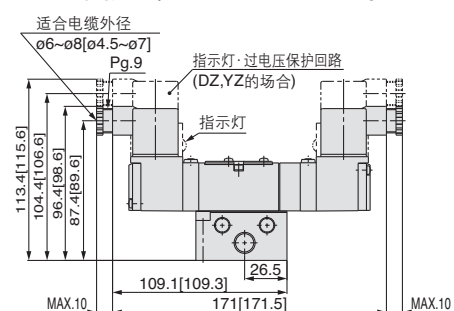
※其它尺寸和直接出线式相同。

导管接线座式:VFR2210-□T-⁰¹/₀₂



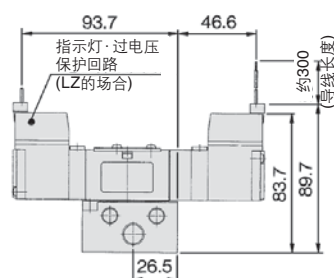
※其它尺寸和直接出线式相同。

DIN形插座式: **VFR2210-□^D_{Y-01}**



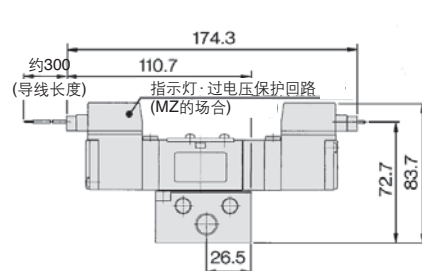
※其它尺寸和直接出线式相同。

L形插座式: VFR2210-□L-⁰¹/₀₂



※其它尺寸和直接出线式相同。

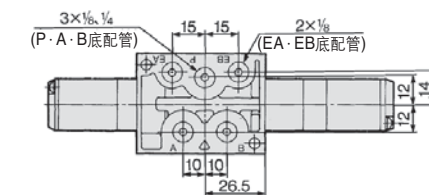
M形插座式: VFR2210-□-⁰¹₀₂



※其它尺寸和直接出线式相同。

非插入式/3位中封式、中泄式、中压式

直接出线式: 中封式VFR2310-□G-⁰¹₀₂、中泄式VFR2410-□G-⁰¹₀₂
中压式VFR2510-□G-⁰¹₀₂



()内数值是 $\frac{1}{8}$ の場合。

直接接线座式: 中封式VFR2310-□E-⁰¹/₀₂
中泄式VFR2410-□E-⁰¹/₀₂
中压式VFR2510-□E-⁰¹/₀₂



※其它尺寸和直接出线式相同。

导管接线座式: 中封式VFR2310-□T-⁰¹/₀₂
 中泄式VFR2410-□T-⁰¹/₀₂
 中压式VFR2510-□T-⁰¹/₀₂



※其它尺寸和直接出线式相同。

DIN形插座式:

中封式VFR2310-□_D 01
Y- 02
中泄式VFR2410-□_D 01
Y- 02
中压式VFR2510-□_D 01
Y- 02



※[]内数值是Y型の場合
※其它尺寸和直接出线式相同。

L形插座式:

中封式VFR2310-□L-01
02
中泄式VFR2410-□L-01
02
中压式VFR2510-□L-01
02



※其它尺寸和直接出线式相同。

M形插座式:

中封式VFR2310-□M-⁰¹₀₂
中泄式VFR2410-□M-⁰¹₀₂
中压式VFR2510-□M-⁰¹₀₂



※其它尺寸和直接出线式相同。