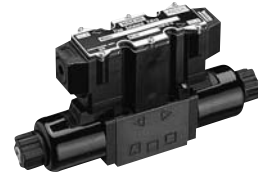


精密电磁阀 SF系列

10~40 ℓ/min
21MPa



特点

- ① 一阀两用。可以进行从低速到高速，从高速到低速顺畅地调节速度的2速控制功能。
- ② 可安静地起动和停止。带有低速前进，低速停止功能，因此可以软起动或停止。
- ③ 可以分别控制油缸的前进·后退。分别装有可以调整SOL.a, SOL.b和各个低速（ON侧，OFF侧）高流量，加速，减速时间的5个电位器。

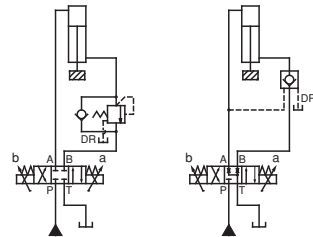
规格

项目	型号	SF-G01 -C*10-D2-10	SF-G01 -C*20-D2-10	SF-G01 -C*40-D2-10
最高使用压力 MPa {kgf/cm ² }		21 {214}		
最大流量 ℓ/min (注1)		10	20	40
高速流量 ℓ/min (注1)		5~10	10~20	20~40
低速流量 ℓ/min (注1)		0.5~4	2~8	4~16
最高容许背压 MPa {kgf/cm ² }		7 {71}		
加减速度时间调整范围 SEC		0.1~2		
磁滞性 (注2)		7%		
重复性 (注2)		3%		
电源电压 V		D2: DC24V (直流稳压电源)		
最大消耗电力 W		36W		
使用条件	防尘·防水等级	JIS C 0920 IP63 (防尘型·防雨型)		
	周围温度	5~50°C		
	温度范围	5~60°C		
	液压油 粘度范围	15~300mm ² /s		
	过滤精度	25 μm以下		
螺栓安装	尺寸×长度	M5×45 4支		
	锁紧力矩	5~7N·m {51~71kgf·cm}		

- 注) 1、上述高速及低速流量通过差压 (P→A、P→B) 1.0MPa {10.2kgf/cm²} 而得出。差压随流量而变化。
 2、磁滞性、重复性的最大流量的对应值。
 3、安装螺栓请使用12T相当的产品。
 4、未附带安装螺栓。

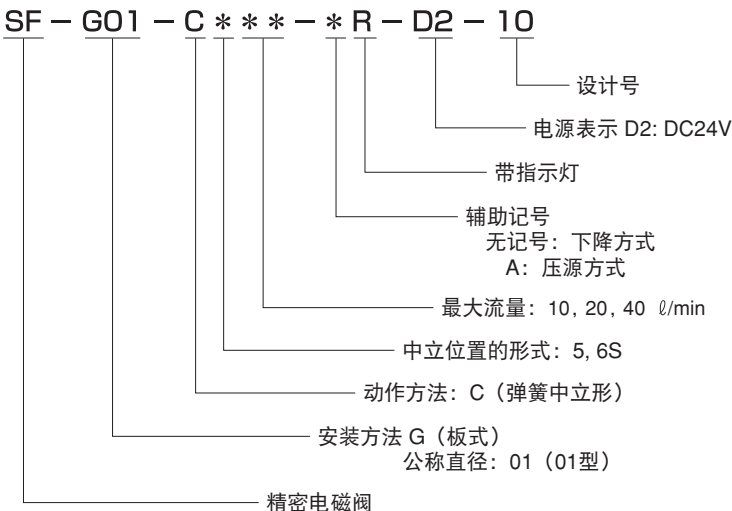
●使用

- ① 阀压差
当P→A(B)、B(A)→T的压差大时，电位器的调节变得敏感。请在压差为3.5MPa {35.7kgf/cm²}以下的条件下使用。
- ② 低速流量
在最低低速流量以下时，有时阀芯（阀芯）不动。请在最低低速流量以上使用。
- ③ 减速回路
 - 减速回路中请使用C5**阀芯（阀芯），C6S**阀芯减速效果不好。
 - 需要大减速时，在使用竖形油缸的系统中，设置外部泄油型背压阀。（参照下图）
- ④ 液控单向油路
 - 使用液控单向阀的回路中，由于负荷惯性大，回路压损等原因液控单向阀有可能发生抖动。这时，请使用外部泄油液控单向阀。（参照下图）



需要大的制动压时（使用外部Dr形的平衡阀）
 液控单向阀可能会产生抖动时（使用外部Dr形液控单向阀）

型号说明



⑤环境条件

- 集中控制箱中由于使用IC印刷电路板，因此请注意防水及环境温度。
 - 防水…防止直接水溅，请安装保护盖。
 - 环境温度…请在5~50°C范围内使用。

⑥液压油

- 液压油请经常保持清洁。（污染度: NAS11级以内）
- 请使用石油类液压油。
- 使用阻燃性液压油等时，请与我们联系。

(接下页)

7 最佳使用方法

- (1) 请控制使用油温。阀的全部过程由节流阀控制，因为温差也会出现流量变化，因此加速减速的时间也会有变化，推荐范围为30~60℃。
- (2) 在减速后的定位动作中，减速后，让机器低速运转充分后再停止。

低速动作时间不充分时，会出现因负荷变动等原因减速途中停止的情况，将会发生冲击问题。

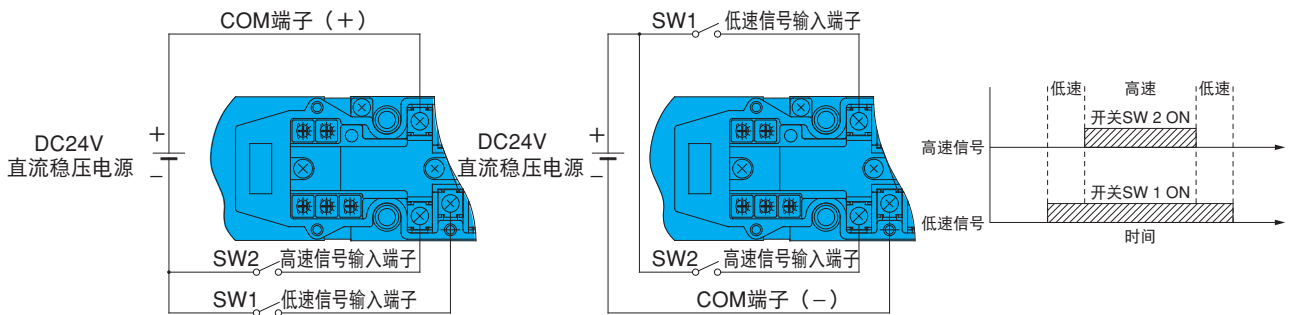
阀芯型号和JIS记号

阀芯型号	C5**	C6S**
JIS记号		

电线安装方法

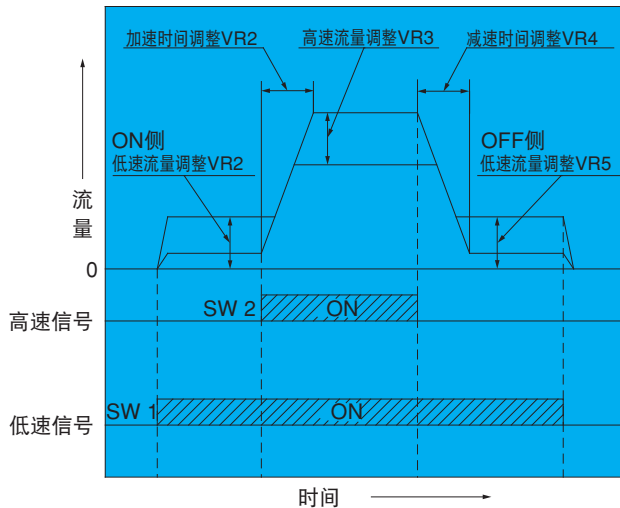
- 下降方式（辅助记号：无记号）
负荷与电源的负极一侧装有开关的方式

- 压源方式（辅助记号：A）
负荷与电源的正极一侧装有开关的方式



调整要素

控制方式



电流控制方面的注意事项

- 高速信号不能比低速信号先输入进来。（请同时或让低速信号先输入）
- (1) 高速信号先输入进来的话，在电源接线方式下有可能使IC基板受到损伤。
- (2) 另外，仅有高速信号，阀不能起动。
- SOL.a与SOL.b相对独立，可以如下列所记的VR1~VR5进行调整。根据油缸的驱动情况，可以将其前进、后进的动作分别调整到最佳状态。
- 调整电位器从线圈一侧看是右转方向，按照VR1~VR5的顺序进行调整。
- 调整电位器在出厂时已经被调整到了下面状态。

VR1·2·4·5

—— Min 状态

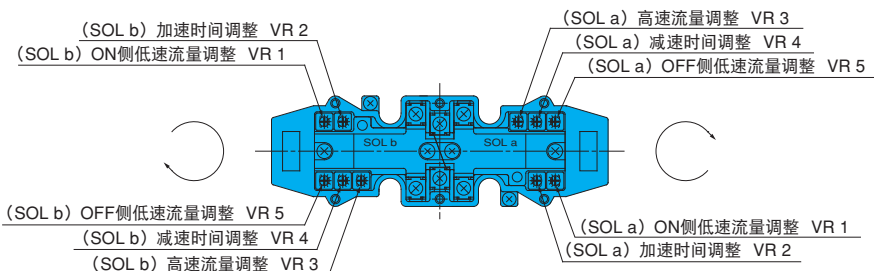
VR3

—— Max 状态

调整VR全部



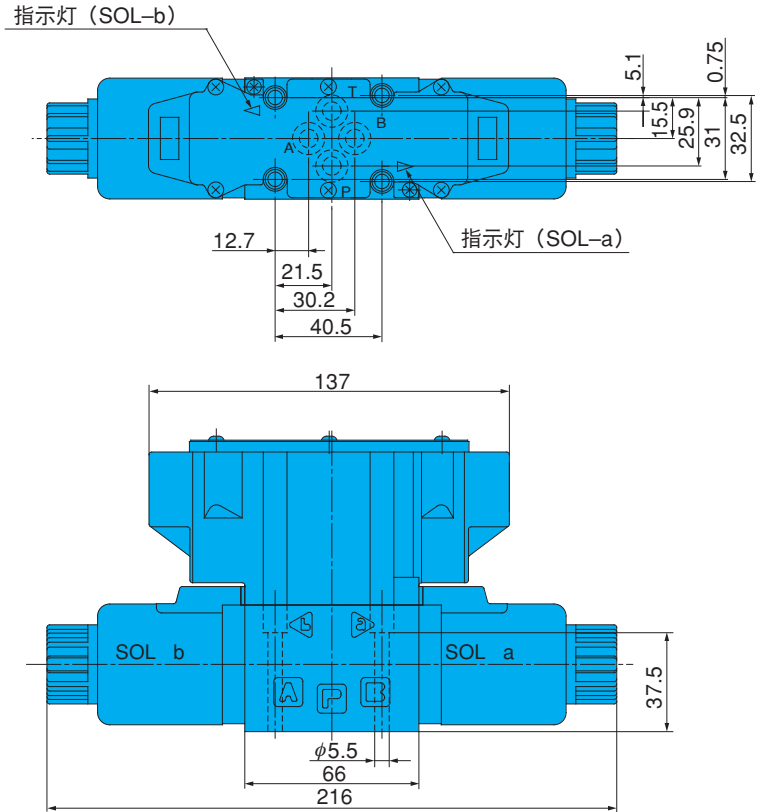
右方向为最大状态。
(最大)



- 调整电位器的回转度是270°。微调方面我们也准备了3旋转型号产品，如需要可以与我们联系。

安装尺寸图

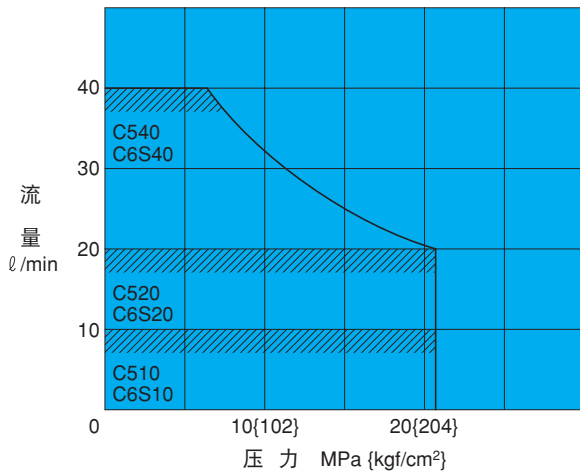
SF-G01-C***-(A)R-D2-10



性能曲线

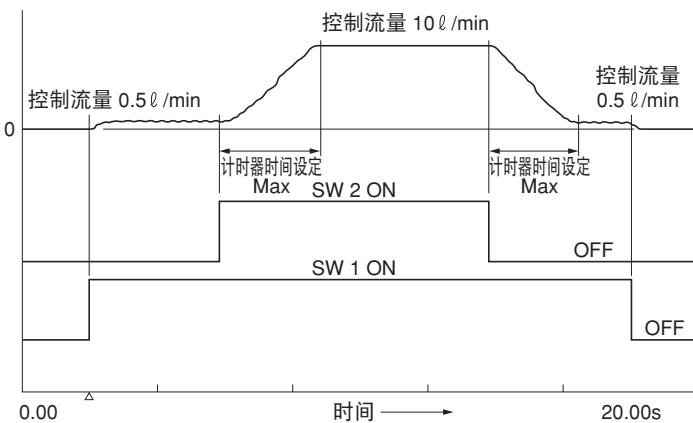
液压油粘度 32mm²/s

• 压力-流量特性

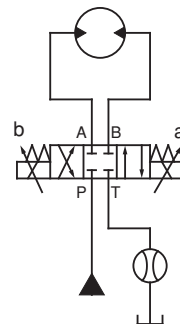


- 请在左图的容许流量范围内使用。
- 若在容许流量范围内，则可进行一次操作驱动。

• 控制频率例图



- 阀型号: SF-G01-C510-R-D2-10
- 供给压力: 21MPa {214kgf/cm²}
- 液压回路

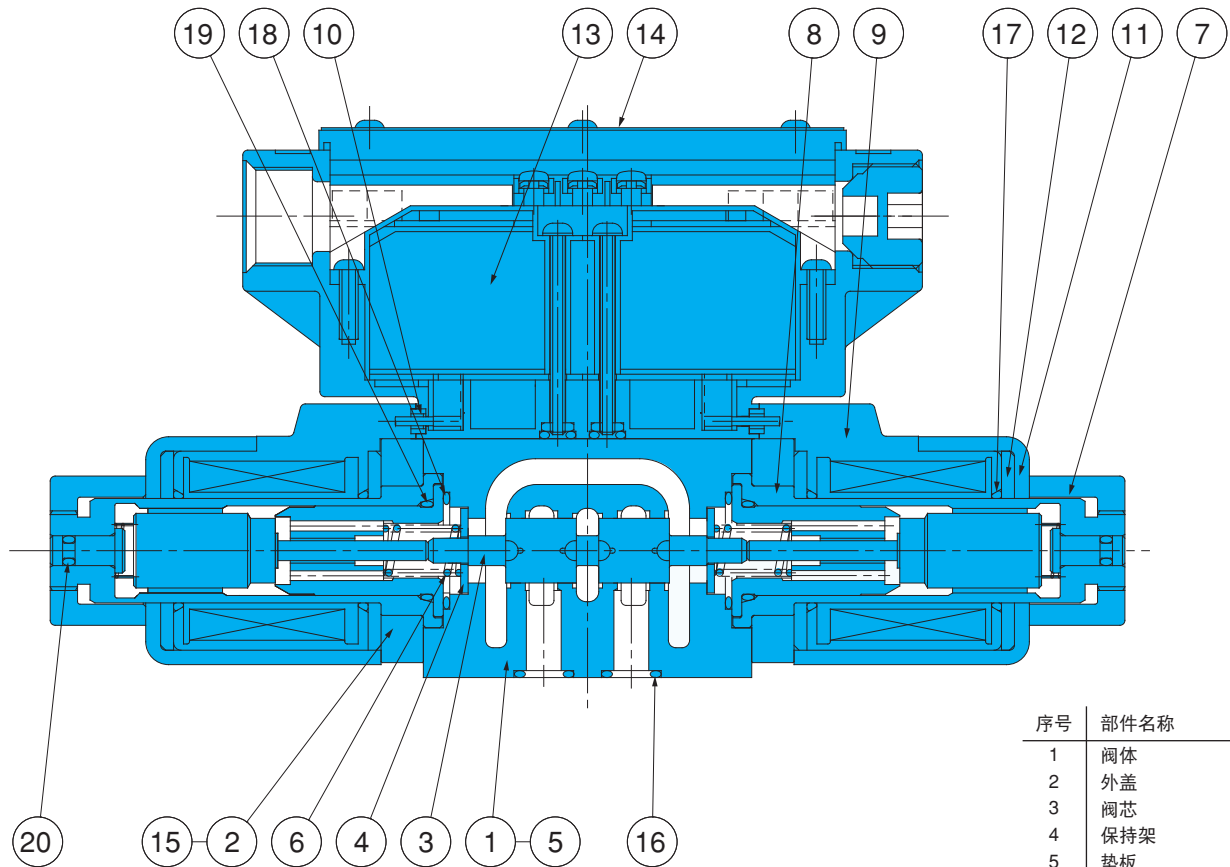


E

电磁阀

截面结构图

SF-G01-C***-(A)R-D2-10



序号	部件名称
1	阀体
2	外盖
3	阀芯
4	保持架
5	垫板
6	弹簧
7	螺母
8	电磁导向器
9	电磁线圈
10	密封件 B
11	线圈盒
12	线圈框架
13	集中端子盒组件
14	铭牌
15	内六角螺栓
16	O型圈
17	O型圈
18	O型圈
19	O型圈
20	O型圈

密封部件一览表 (组件型号EFS)

序号	部件名称	型号/部件型号	个数
16	O型圈	AS568-012 (Hs90)	4
17	O型圈	AS568-019	4
18	O型圈	AS568-019 (Hs90)	2
19	O型圈	AS568-017 (Hs90)	2
20	O型圈	P3 注2	2

注) 1、O型圈1B-***代表JIS B 2401-1B-***。
 2、使用特殊氟橡胶 (部件型号R0-P3-VS)