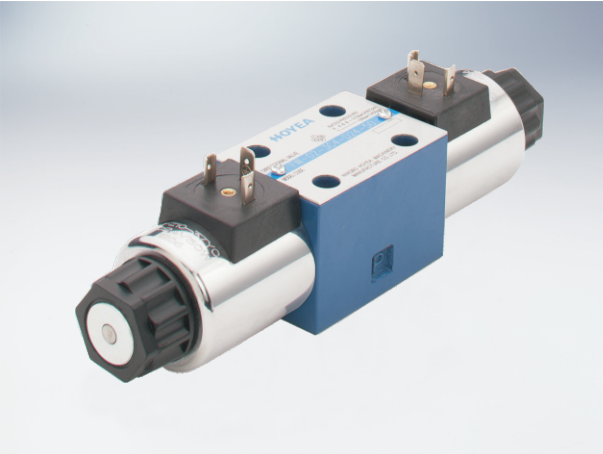


电磁换向阀

技术参数



规 格		02	03
工作压力(MPa)	油口P、A、B	35	31.5
	油口T	10	10
最大流量 (L/min)		80	120
液压介质		矿物质液压油、磷酸酯液压油	
介质温度范围 (℃)		-20~70	
介质粘度范围 (mm²/s)		2.8~100	
工作电压(V)	直流	12	24
	交流	110V/50Hz	220V/50Hz
最大切换频率 (次/小时)		15000 (直流)	7200 (交流)
防护等级		IP55	
污 染 度	油液最高允许污染度按NAS1638第9级， 推荐过滤器过滤精度最小 $\beta_{10} \geq 75$ 。		

电磁换向阀是用电磁铁推动阀芯，从而变换流体流动方向的控制阀。
电磁换向阀可直接用在液压系统中，控制油路的通断和切换；也可作先导阀，用来操纵其它阀。

型号说明

FW - * - * - * - * / * * 50 *	
电磁换向阀	附加说明
规格 02 6通路 03 10通路	系列号
滑阀机能 详见机能符号表	密封材料 省略 NBR密封 V FPM密封
工作电压 D12 DC12V D24 DC24V A110 AC110V A220 AC220V B110 AC110V本整 B220 AC220V本整	省略 无阻尼 08 Φ0.8阻尼 10 Φ1.0阻尼 12 Φ1.2阻尼
Z5L 方形带灯插头 Z6 线盒式	省略 隐式应急推杆 NO 无应急推杆

电磁换向阀

机能符号

弹簧复位

3C2		2B2B		2B2BL	
3C3		2B3B		2B3BL	
3C4		2B4B		2B4BL	
3C5		2B5B		2B5BL	
3C6		2B6B		2B6BL	
3C7		2B7B		2B7BL	
3C9		2B9B		2B9BL	
3C10		2B10B		2B10BL	
3C11		2B11B		2B11BL	
3C12		2B12B		2B12BL	
3C25		2B25B		2B25BL	
3C29		2B29B		2B29BL	

注：*D*（无弹簧复位带机械定位）机能电磁换向阀水平安装

2B2	
2B3	
2B8	

2B2L	
2B3L	
2B8L	

机械定位

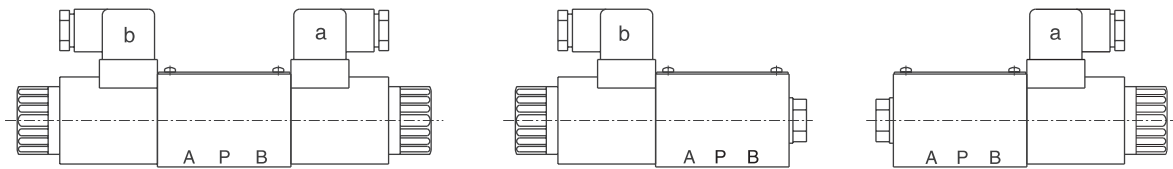
	2D2
	2D3
	2D8

无弹簧复位无机械定位

	2N2
	2N3
	2N8

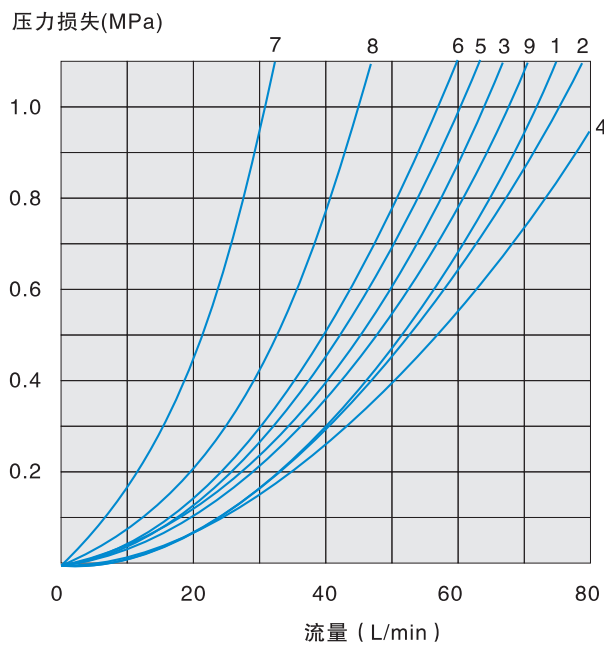
电磁换向阀

电磁铁命名



- 1. a动作时, P→A B→T
- 2. b动作时, P→B A→T
- 3. 3C5,3C6, 3C25油液流通状况与上述方向相反, 3C29电磁铁 a 动作时, P→A.B.

02规格 特性曲线 (试验条件：在 $v=41\text{mm}^2/\text{s}$ 和 $t=50^\circ\text{C}$ 下测得)



滑阀机能	流向			
	P→A	P→B	A→T	B→T
2B8 2B8L	3	3	—	—
2B3	1	1	3	1
2B2 2B2L	5	5	3	3
3C2	3	3	1	1
3C5	1	3	1	1
3C6	6	6	9	9
3C3	2	4	2	2
3C4	1	1	2	1
3C10,3C12	3	3	4	9
3C9	2	3	3	3
3C25	3	1	1	1
3C29	5	5	4	—
3C7	1	2	1	1

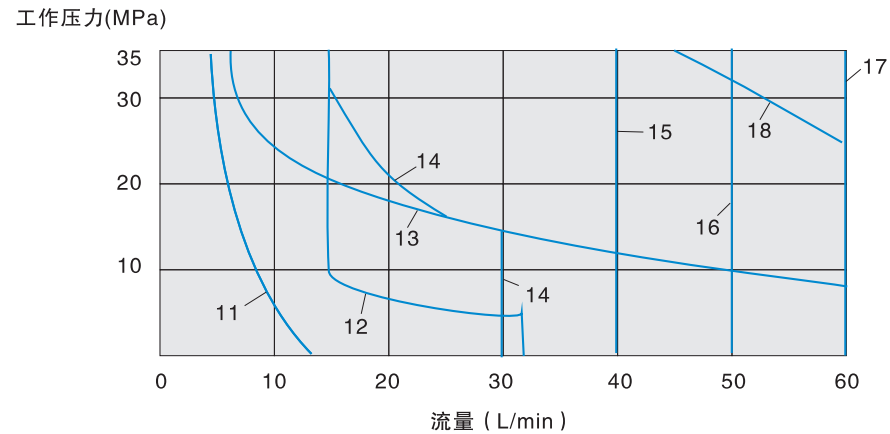
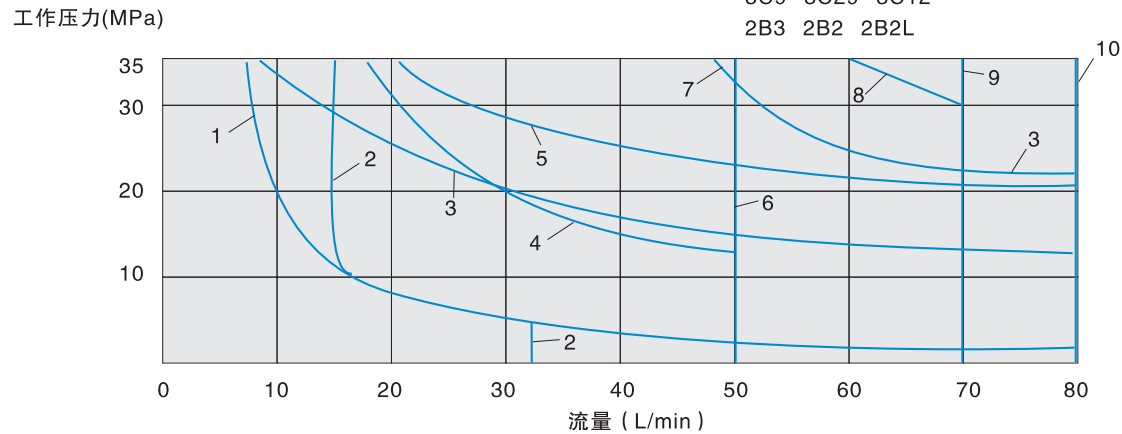
- 7. 阀芯型式 “3C29” 处于控制位置A→B
- 8. 阀芯型式 “3C6” 处于中位位置P→T

电磁换向阀

02规格 工作极限 (在电磁铁发热和欠电压10%且回油箱无负载的情况下测得)

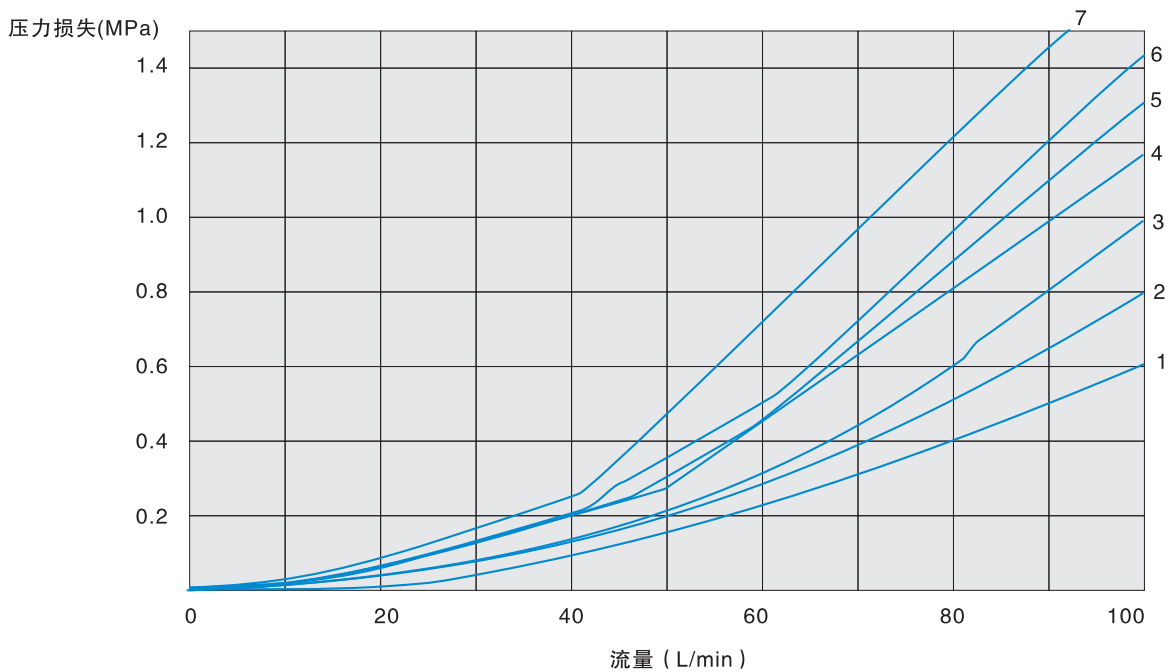
图示流量数据适用于按有两个流动方向的正常使用(如P至A, 同时B至T)。如果只需要一个流动方向, 例如将四通阀的A口或B口堵死而作三通阀用时, 在严重的情况下, 流量可能降低很大。

直流电磁铁操作 D12, D24, B110, B220		交流电磁铁操作 A110, A220	
曲线	符号	曲线	符号
1	2B8 2B8L	11	
2	3C7	12	
3	2B8 2B8L	13	
4	3C5 3C25	14	
5	3C4	15	
6	3C6 3C3	16	
7	2N8 2D8 3C10 3C12	17	
8	2B3 2B2 2B2L	18	2B8 2B8L
9	3C9		3C7
10	3C2 3C29 2N3		2B8 2B8L
	2D3 2N2 2D2		3C5 3C25



电磁换向阀

03规格 特性曲线 (试验条件：在 $v=41\text{mm}^2/\text{S}$ 和 $t=50^\circ\text{C}$ 下测得)



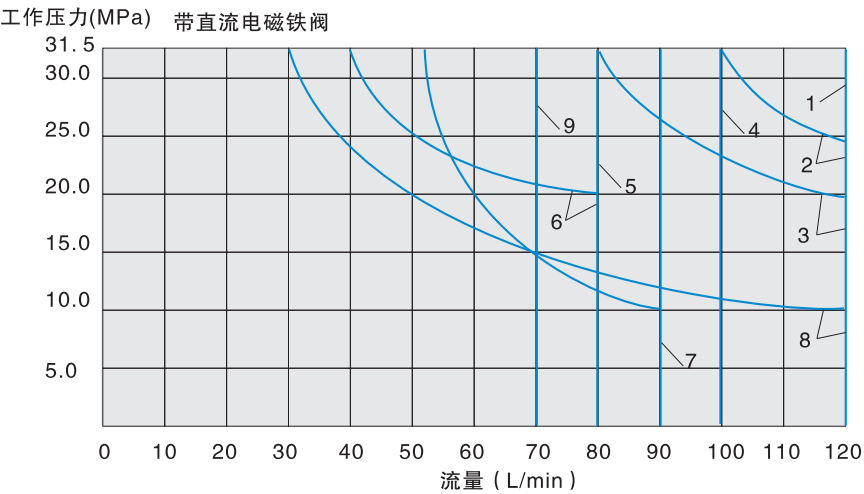
滑阀机能	流向			
	P→A	P→B	A→T	B→T
2B8 2B8L	2	2	—	—
2B3 2B2 2B2L	2	2	3	3
3C2 3C7	2	2	4	4
3C5	2	3	3	5
3C6	3	3	4	6
3C3	1	1	4	5
3C10 3C12	2	2	3	5
3C9	1	1	5	1
3C25	3	2	5	3
3C29	2	4	3	—

7. 阀芯型式 “3C29” 处于控制位置A→B
4. 阀芯型式 “3C6” 处于中位位置P→T

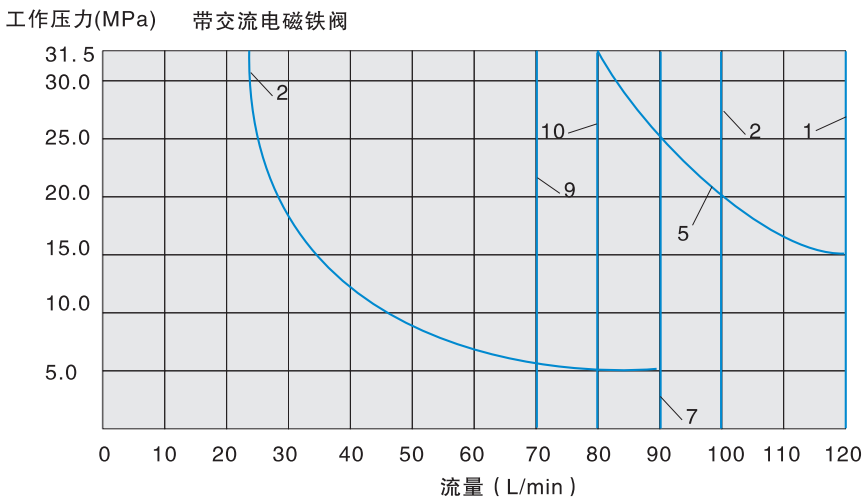
电磁换向阀

03规格 工作极限 (在电磁铁发热和欠电压10%且回油箱无负载的情况下测得)

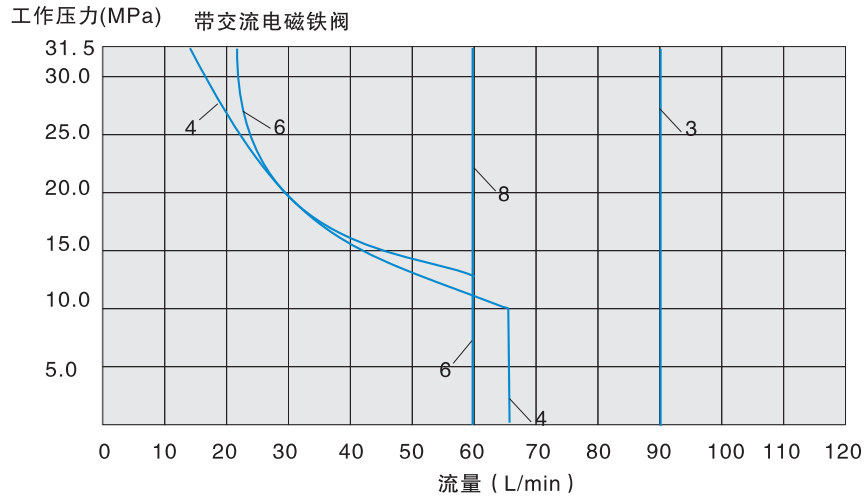
图示流量数据适用于按有两个流动方向的正常使用(如P至A，同时B至T)。如果只需要一个流动方向，例如将四通阀的A口或B口堵死而作三通阀用时，在严重的情况下，流量可能降低很大。



直流电磁铁操作 D12, D24, B110, B220	
曲线	符号
1	2B3 2N3 2D3 2B2 2N2 2D2 2B2L 3C9
2	3C2
3	2N8 2D8 3C10 3C12 3C4
4	3C3
5	3C29
6	3C6
7	3C5 3C25
8	2B8 2B8L
9	3C7

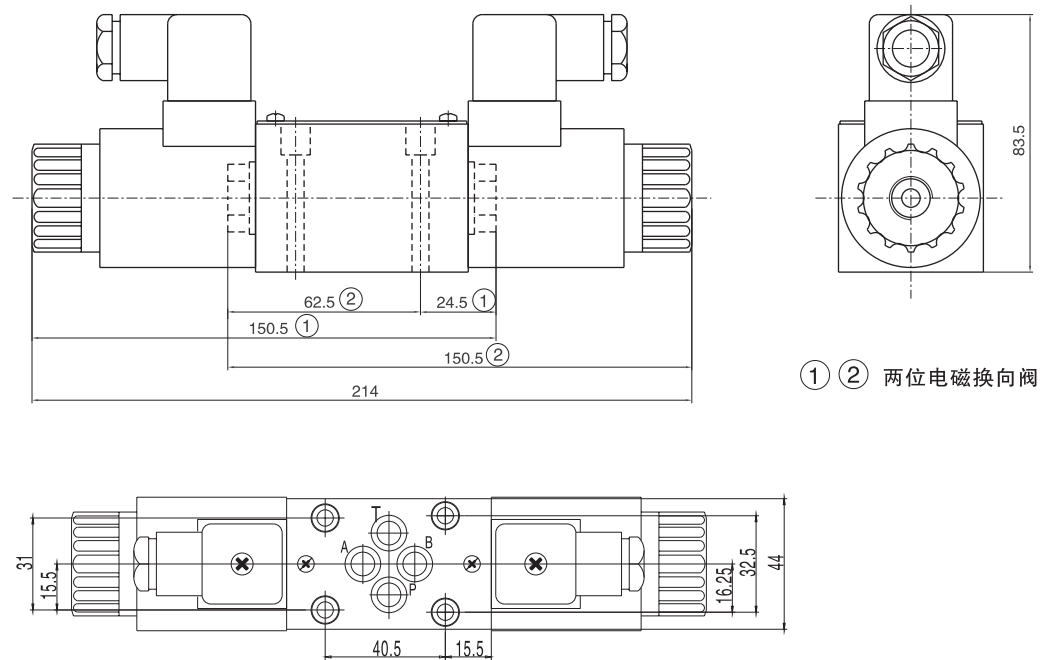


交流电磁铁操作 A110, A220	
曲线	符号
1	2B3 2N3 2D3 2B2 2N2 2D2 2B2L
2	3C2 3C10
3	3C12 3C9
4	2B8 2B8L
5	2N8 2D8 3C4
6	3C6
7	3C5 3C25
8	3C7
9	3C3
10	3C29

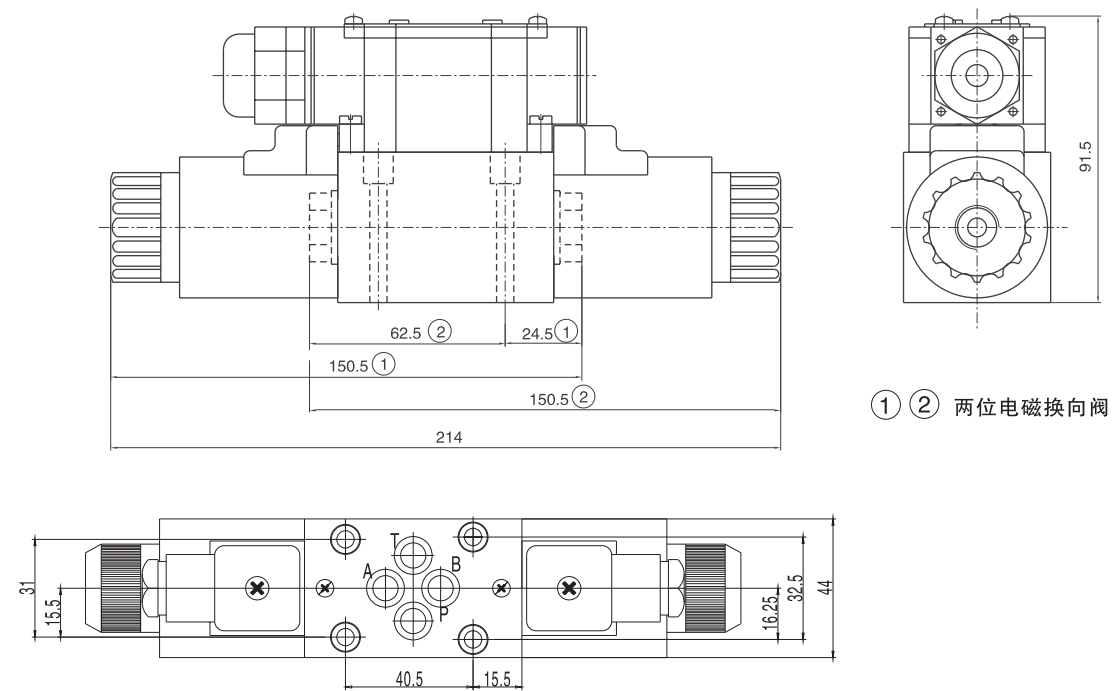


电磁换向阀

外形尺寸 02 直流插座式

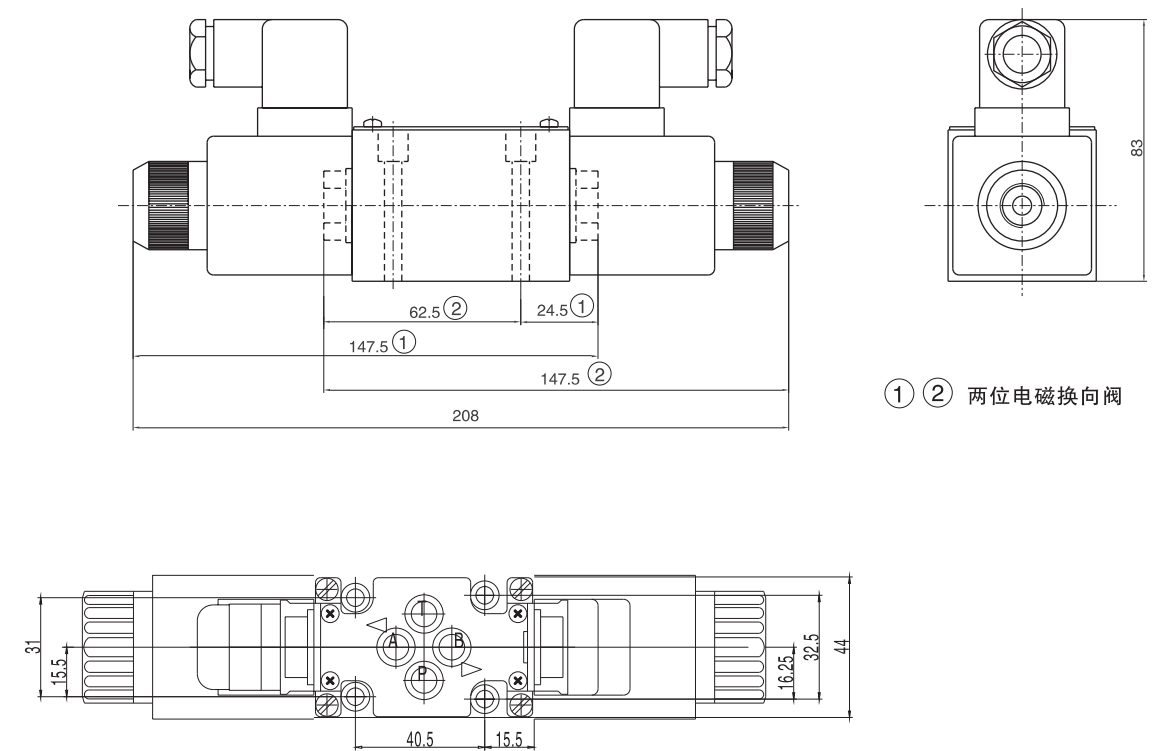


外形尺寸 02 直流线盒式

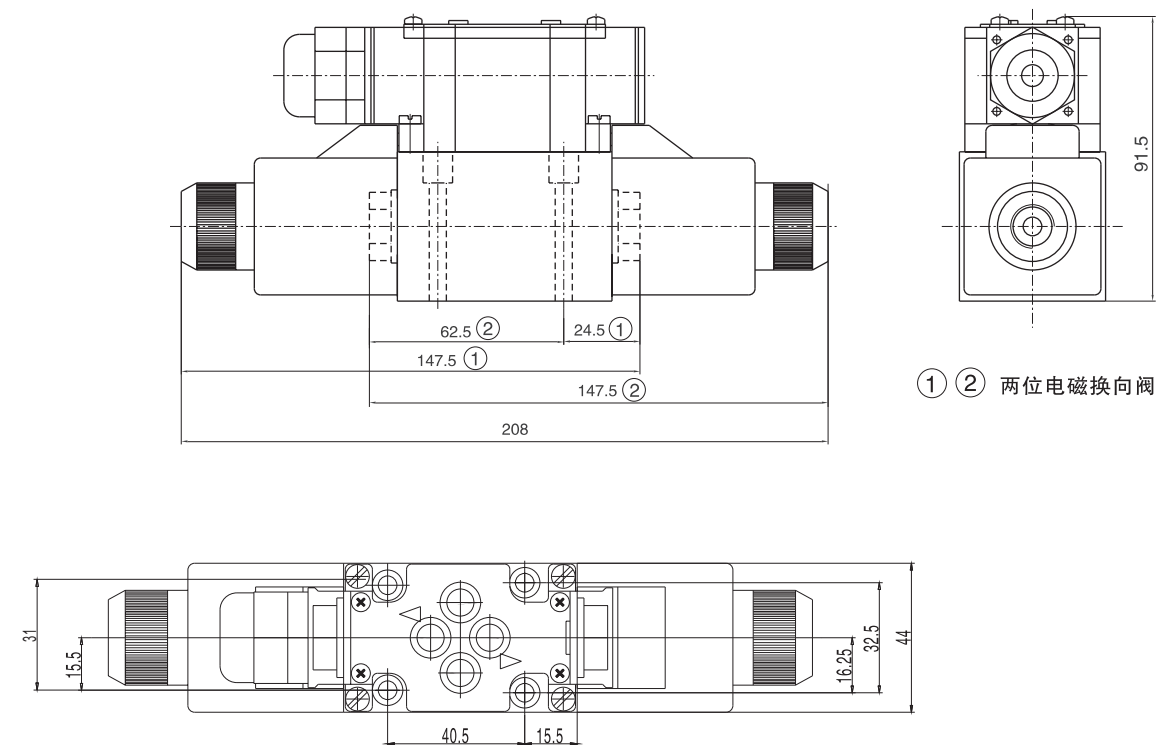


电磁换向阀

外形尺寸 02 交流插座式

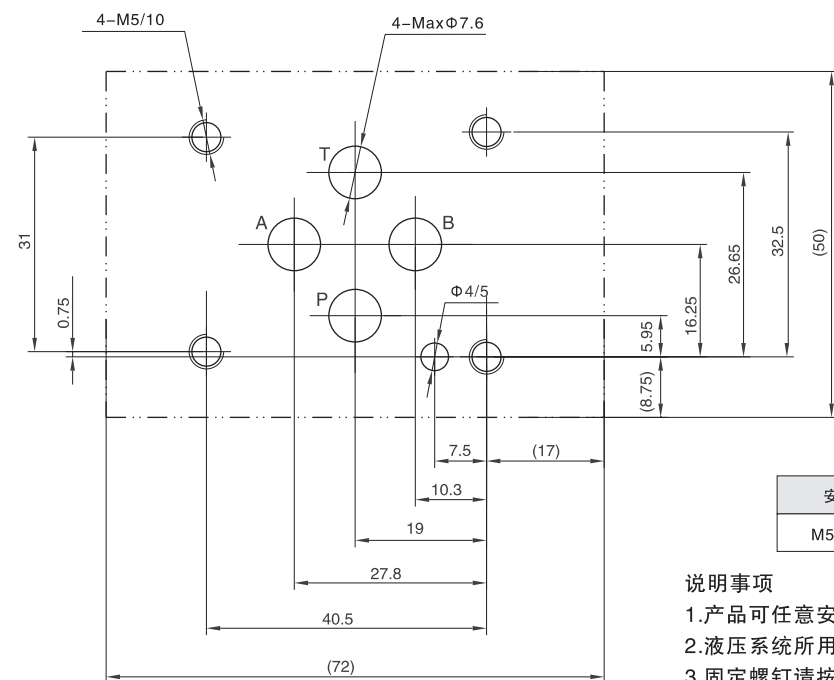


外形尺寸 02 交流线盒式



电磁换向阀

02 底板尺寸

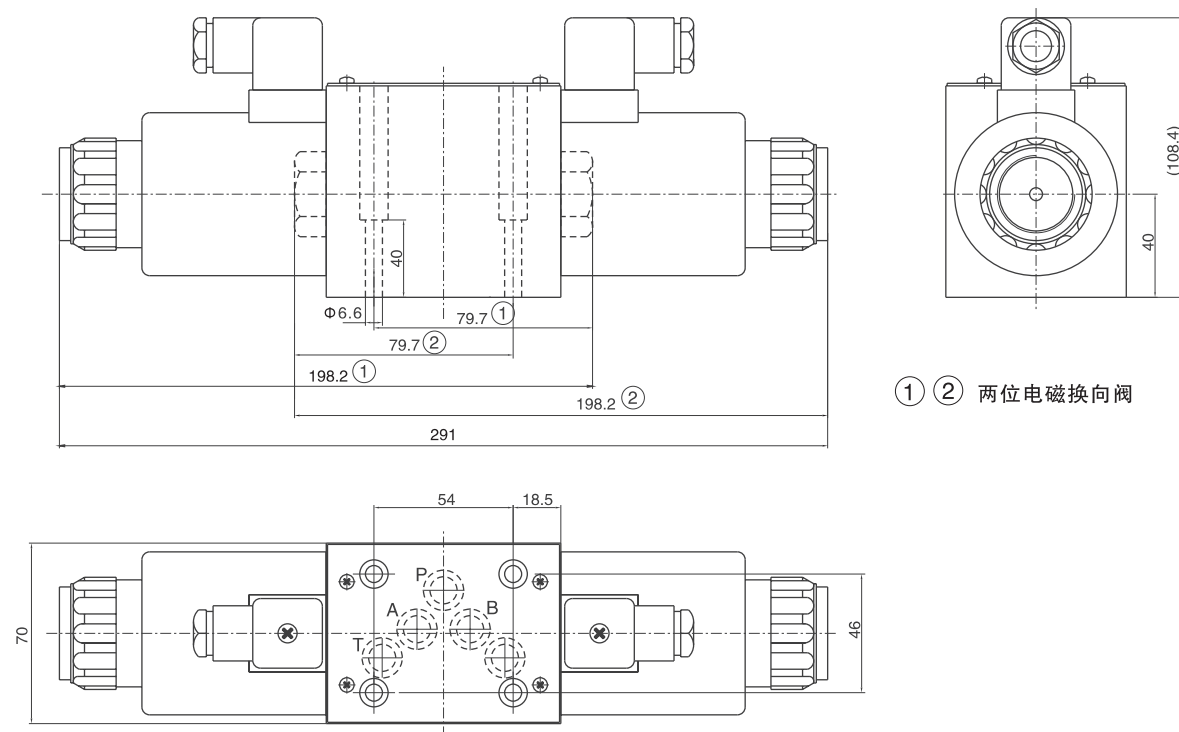


安装螺钉	数量	拧紧扭矩
M5x45-10.9	4	9Nm

说明事项

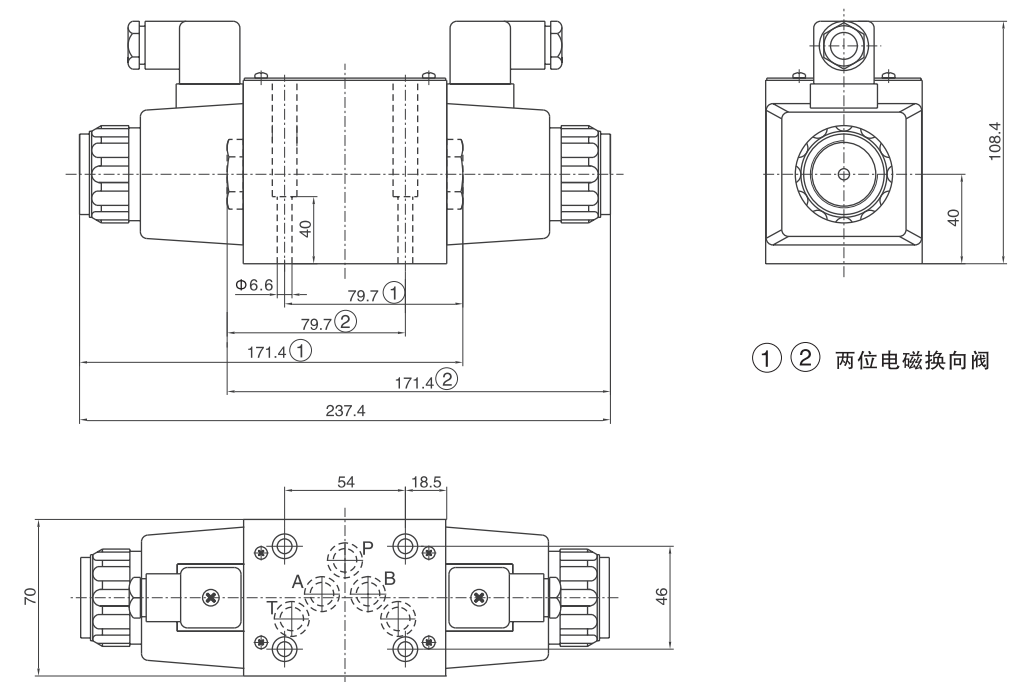
1. 产品可任意安装，优先考虑水平位置。
2. 液压系统所用介质必须过滤，过滤精度至少 $20\mu\text{m}$ 。
3. 固定螺钉请按样本中所列参数选用。
4. 与阀连接的表面，粗糙度要求 $Ra0.8$ ，平面度要求 $0.01/100\text{mm}$ 。

外形尺寸 03 直流插座式

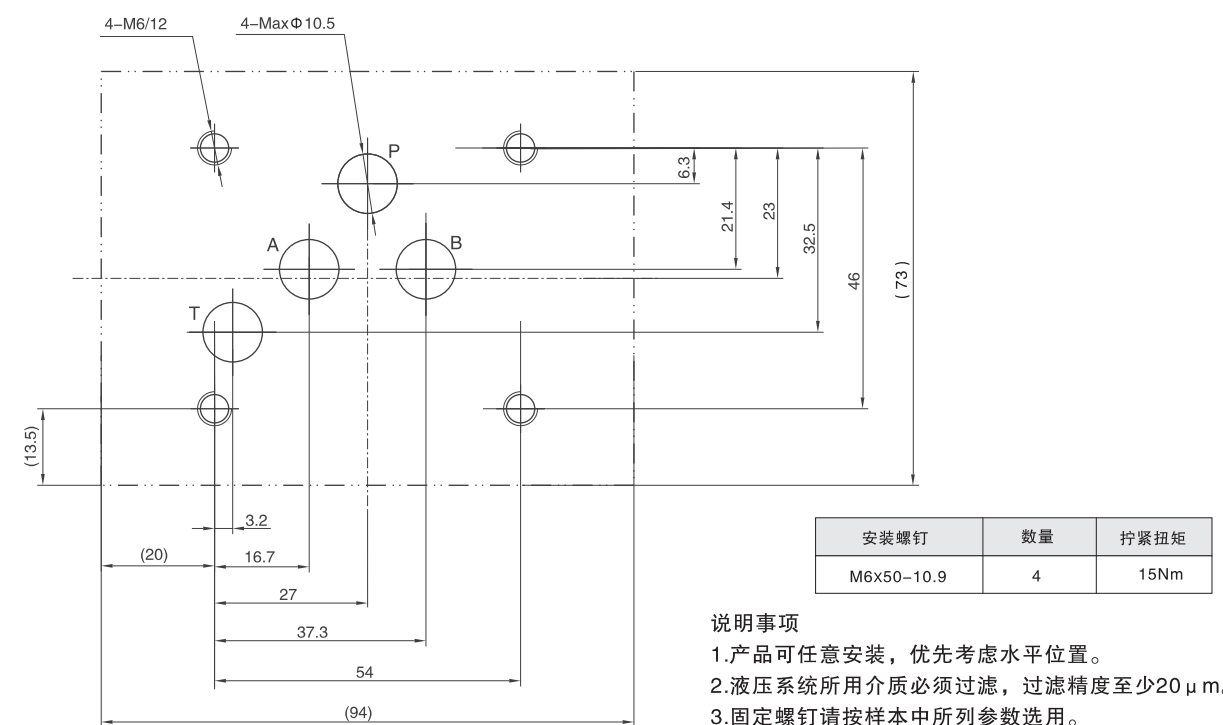


电磁换向阀

外形尺寸 03 交流插座式



03 底板尺寸



说明事项

- 1.产品可任意安装，优先考虑水平位置。
- 2.液压系统所用介质必须过滤，过滤精度至少 $20\mu\text{m}$ 。
- 3.固定螺钉请按样本中所列参数选用。
- 4.与阀连接的表面，粗糙度要求 $Ra0.8$ ，平面度要求 $0.01/100\text{mm}$ 。