

GRH Category

MONOBLOCK VALVES

Contact

John LU

Mobile: +86-13905116886

Tel: +86-515-86316688

Email: john@grhcn.com

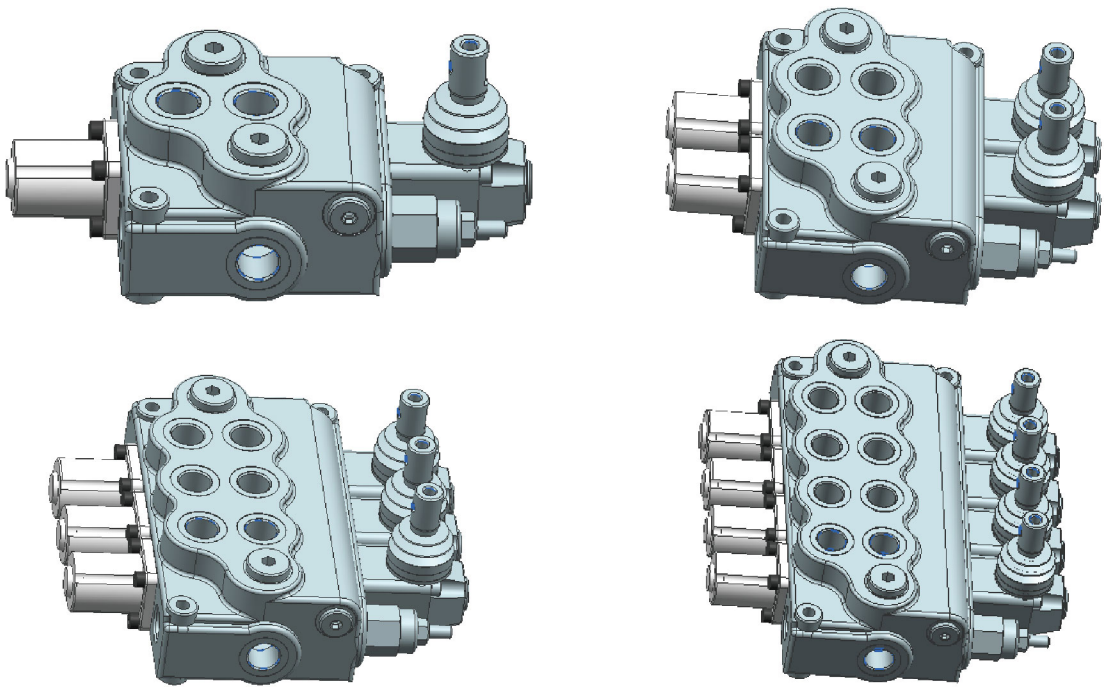
www.grhcn.net



GDV70系列整体式多路阀目录

主要特点	26
主要技术参数	26
主要性能参数	27
基本工作原理	28
阀体装配尺寸	29-30
进油油口选择	31
出油油口选择	32
动力外接	33
阀芯功能	34
驱动形式	35
订购编码	36
订购编码实例	37

GDV70系列整体式多路阀



GDV70系列主要特点

GDV70系列的整体式多路阀路阀有以下主要特点:

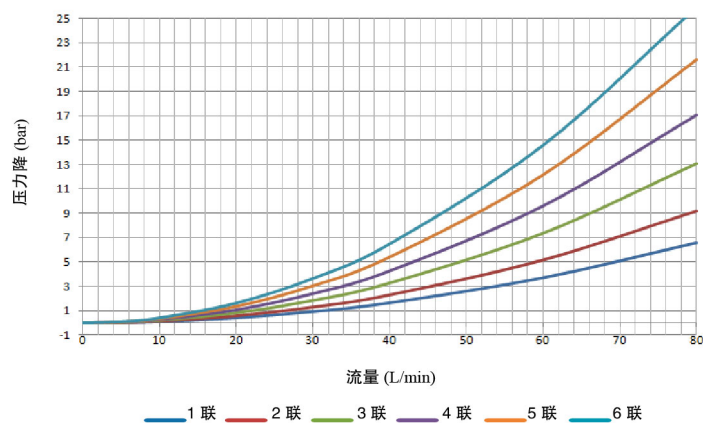
- 阀体为整体式灰口铸铁。
- 弹簧端盖，机械定位端盖，为压铸铝。
- 并联回路，进油端带负载单向阀。
- 可提供手动和拉线控制。
- 可提供动力外接。
- 可以提供机械定位。
- 提供各种不同的阀芯功能：用于控制双作用油缸、单作用油缸、油马达的阀芯。
- 阀的操作力小，流量特性好。
- 该多路阀可组合成 1 到 6 个阀芯的整体阀。

GDV70系列整体式多路阀的主要技术参数

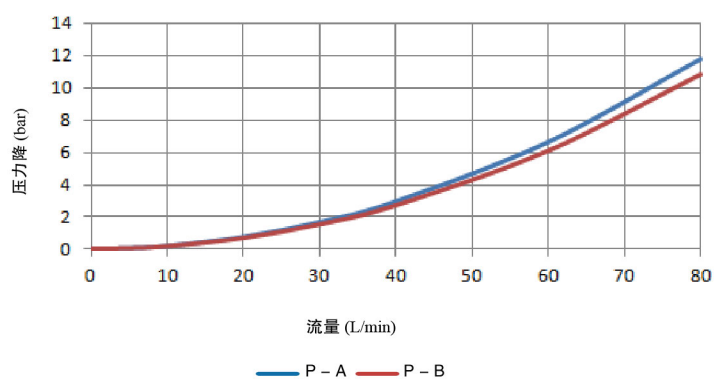
额定流量:	70 L/min
最大流量:	80 L/min
P 口最大压力:	310 bar
A/B 口最大压力:	310 bar
T 口最大压力:	25 bar
内泄漏 (70 bar) : A/B to T	30–35 CC/min
液压油油温范围:	
用油封丁晴橡胶密封	–20C° – 80C°
用氟橡胶密封	–20C° – 100C°
阀芯行程 (位置1 / 2) :	+7/–7mm
带浮动的阀芯行程 (位置1 / 2 和 F 位) :	+7/–7 –9mm
推荐液压油粘度范围:	15–75 mm ² /s
推荐使用环境温度:	–40C° – 60C°

GDV70系列主要性能参数

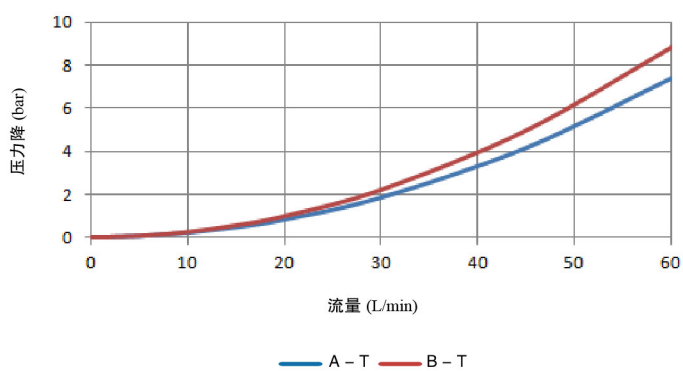
中位时，进油口到油箱的压力降 (P to T)



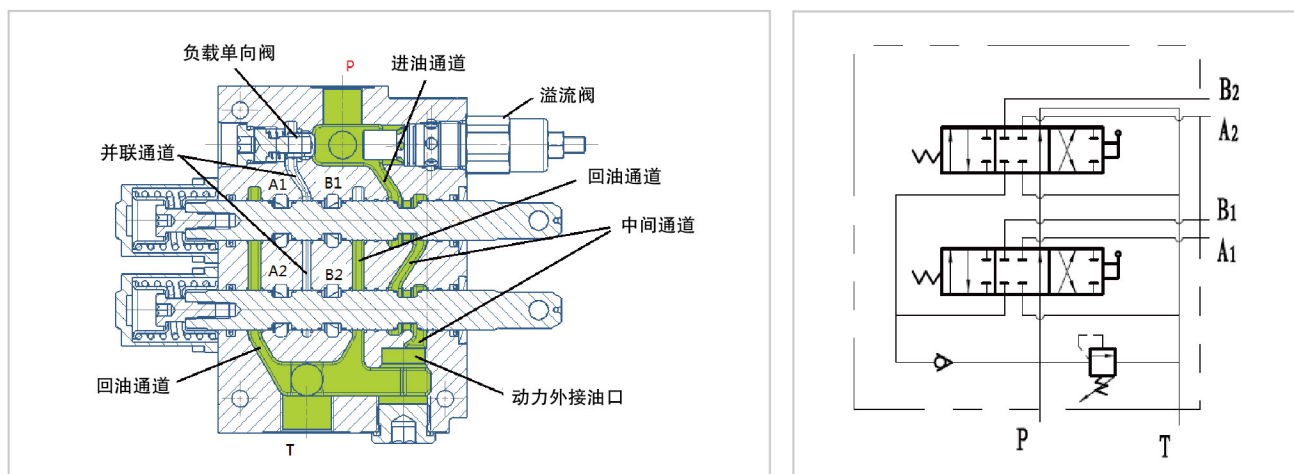
进油口到工作油口的压力降



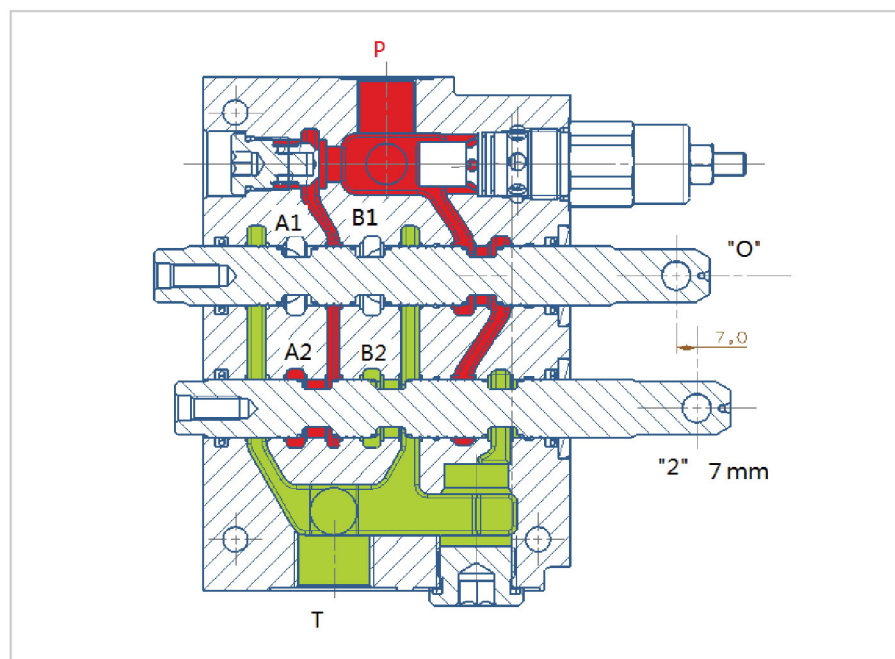
工作油口到油箱压力降



GDV70系列基本原理



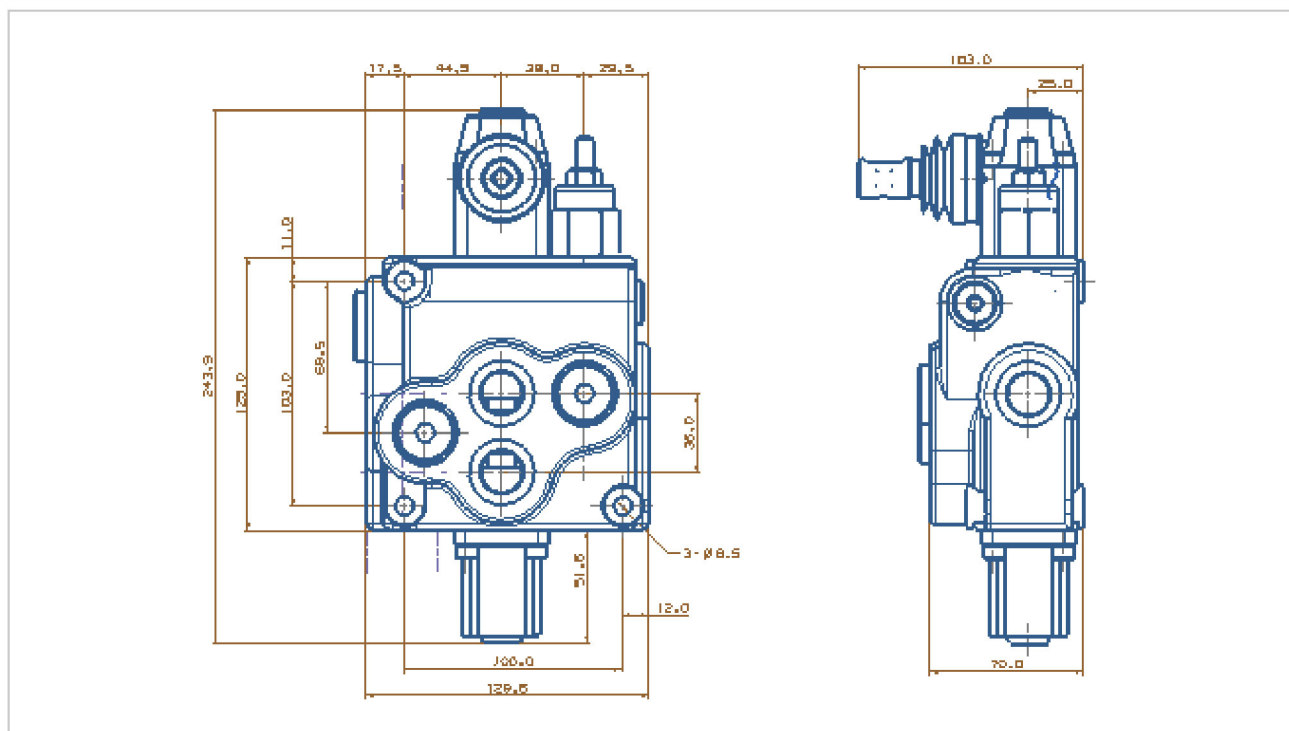
GDV-70 系列的多路阀是一种开式的 3 位 4 通阀。当阀芯都在中位时，从油泵提供的油液直接经阀芯和阀体之间的中位通道流到油箱，产生很小的压力损失。当其中一个阀芯移动到“1”或“2”时，阀芯和阀体之间的中位通道被逐渐堵死，从油泵来的全部流量经负载单向阀进入并联油路，经阀口节流后进入该阀芯控制的“A”口或“B”口。



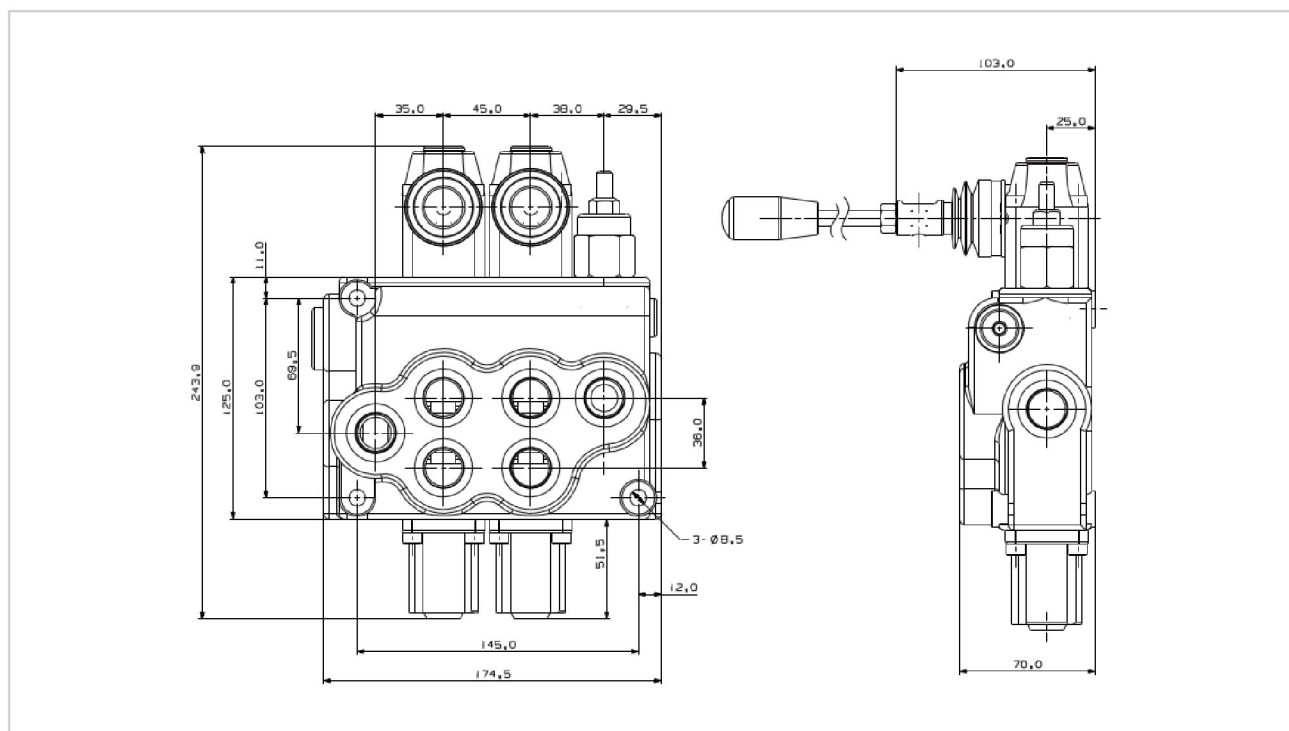
上图的第一联的阀芯在中位，从油泵供给的油液经负载单向阀经并联进油通道分别向两个阀芯供油。由于第二联开启，从并联进油通道的油液向“A2”口供油。“B2”口回油。中间通道被第二联阀芯切断。操作员可以同时控制两个阀芯，其控制元件的速度取决于负载的大小。

GDV70系列阀体装配尺寸

1 联整体阀

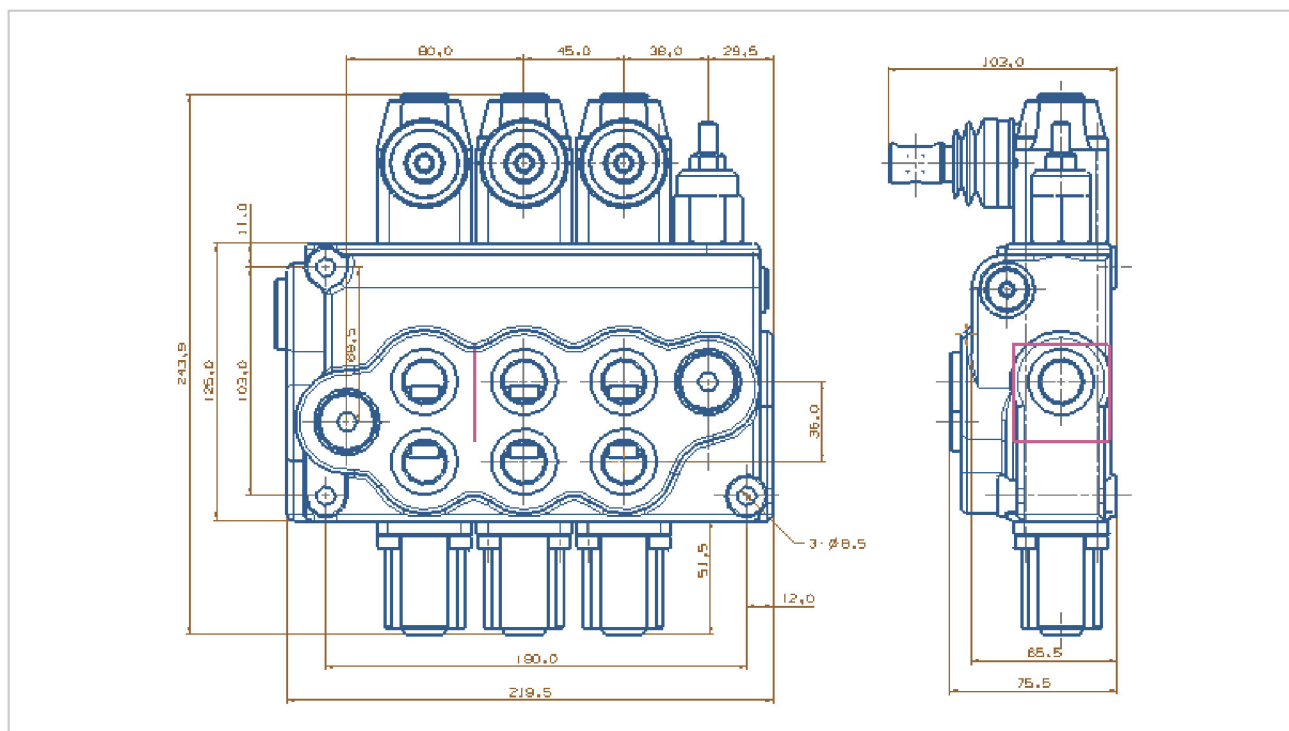


2 联整体多路阀

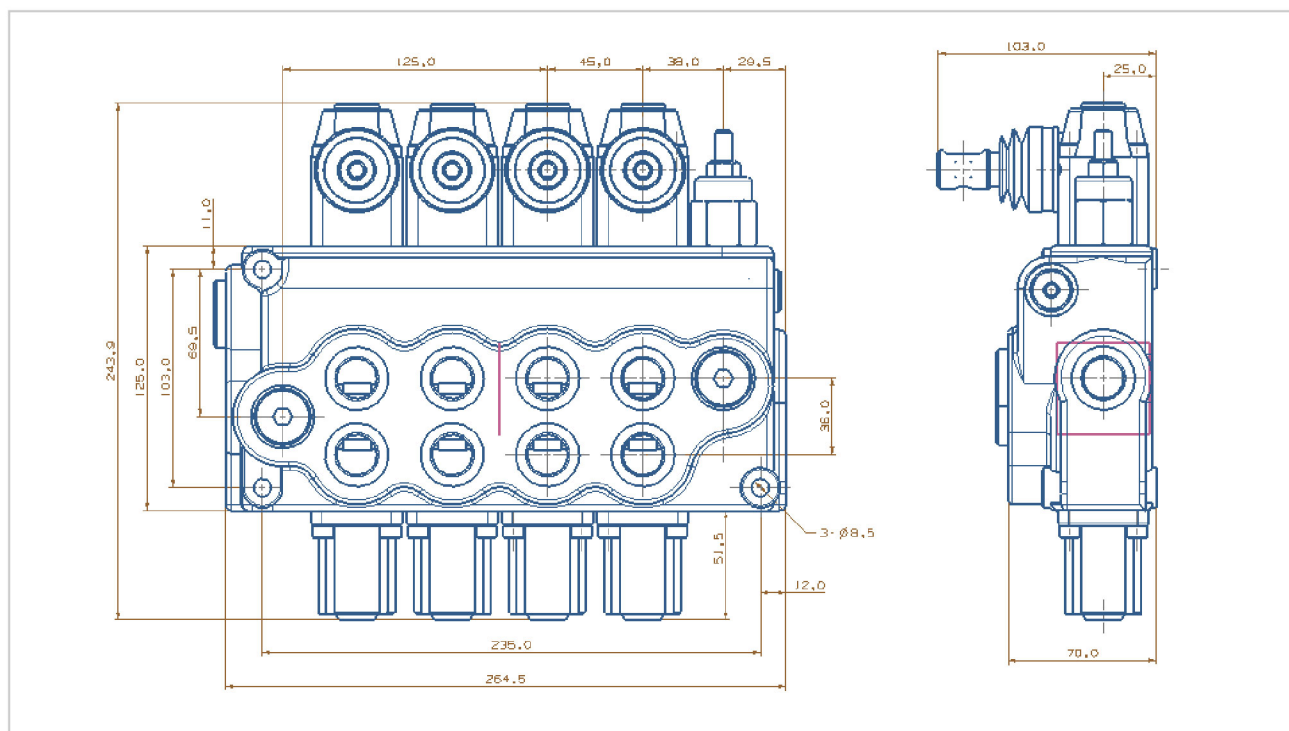


GDV70系列阀体装配尺寸

3 联整体多路阀

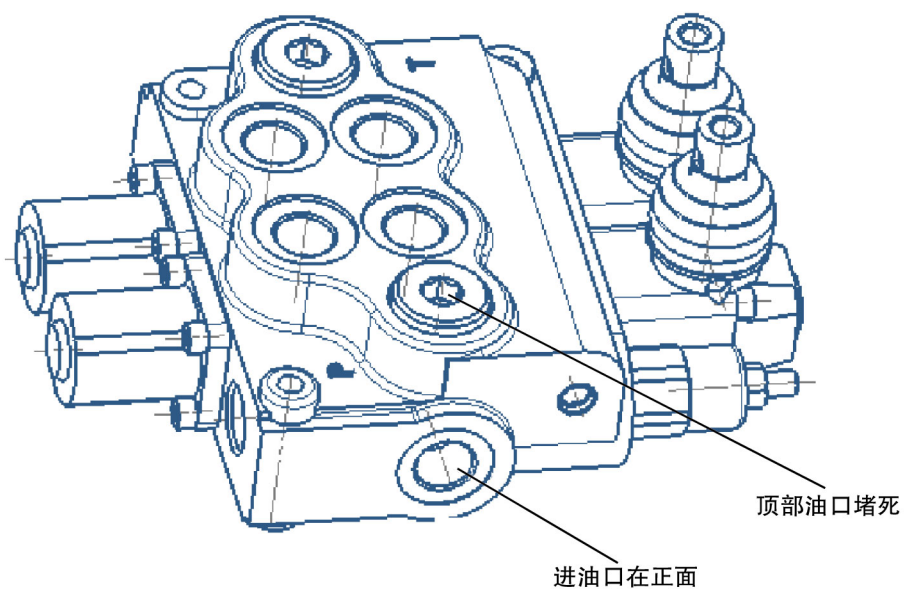


4 联整体多路阀

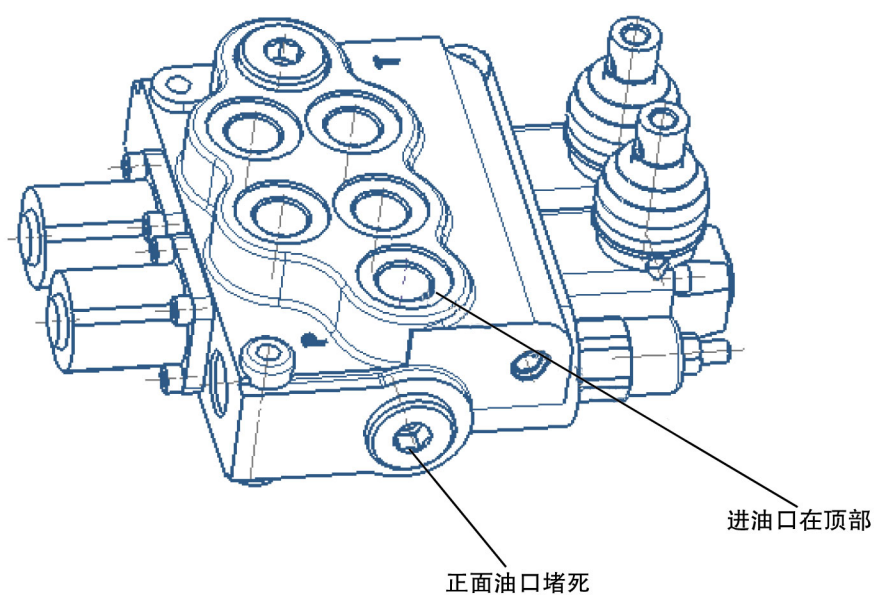


GDV70系列进油油口的选择

进油油口的选择代码：P1（油口在正面）

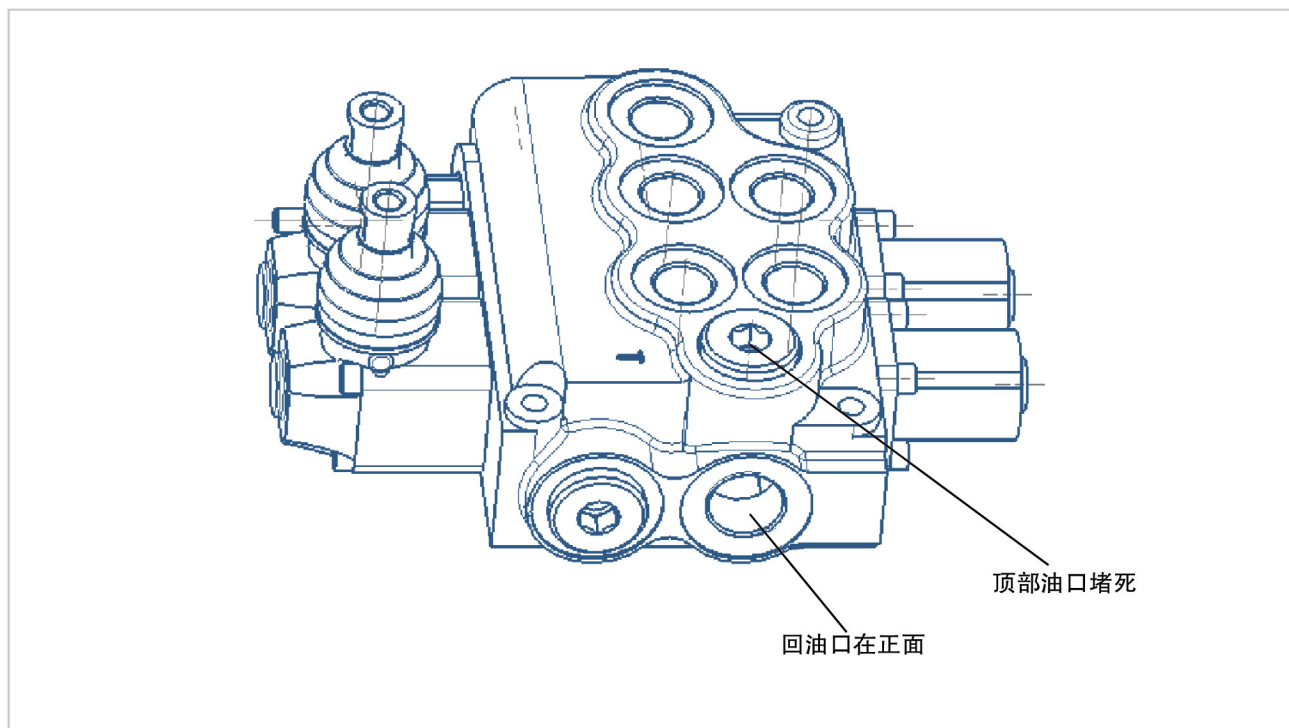


进油油口的选择代码：P2（油口在顶部）

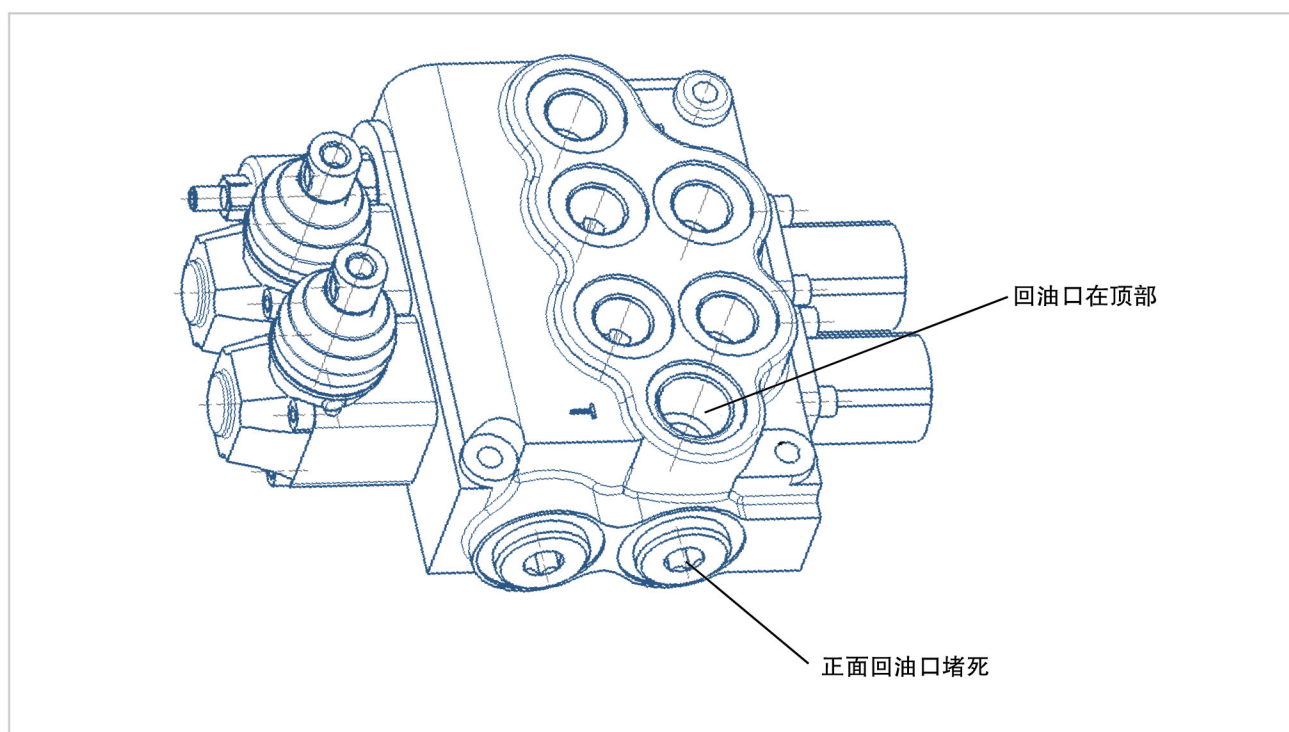


GDV70系列出油油口的选择

出油油口的选择代码：T1（回油口在正面）

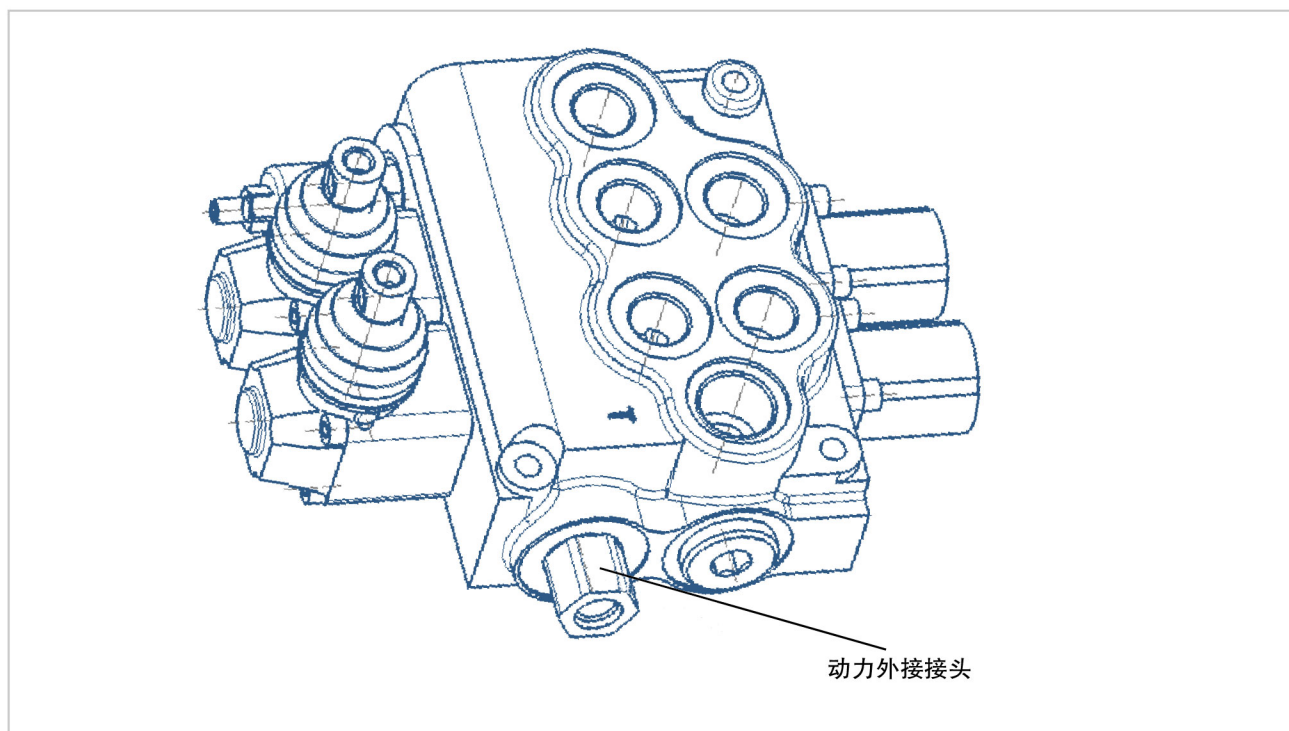


出油油口的选择代码：T2（回油口在顶部）



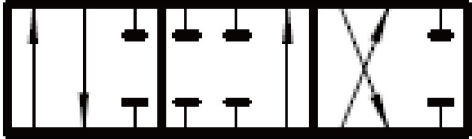
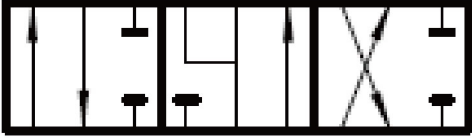
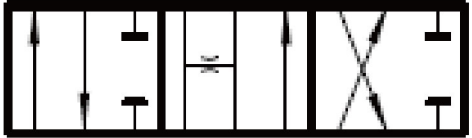
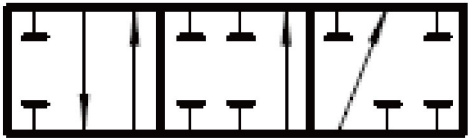
GDV70系列出油口动力外接的选择

出油油口动力外接的选择代码：D1（压力油油口通过一连接接头引出）

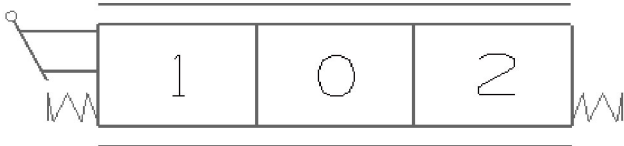
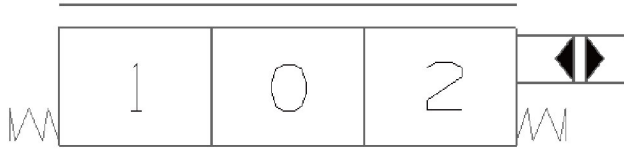
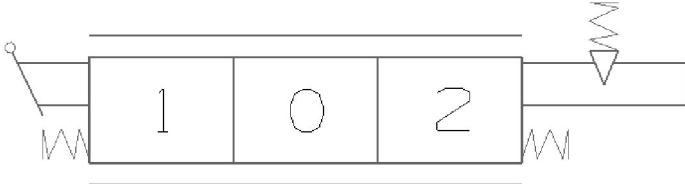
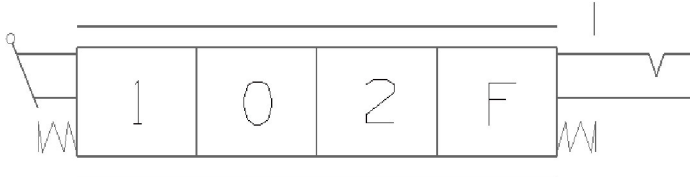
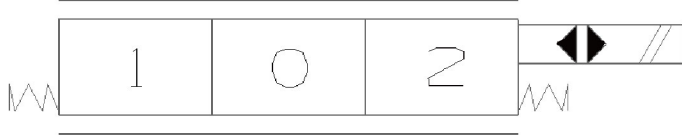
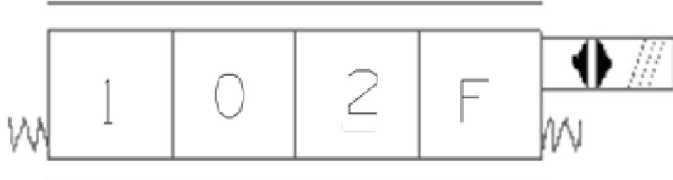


出油油口动力外接的选择代码：D0（无动力外接）

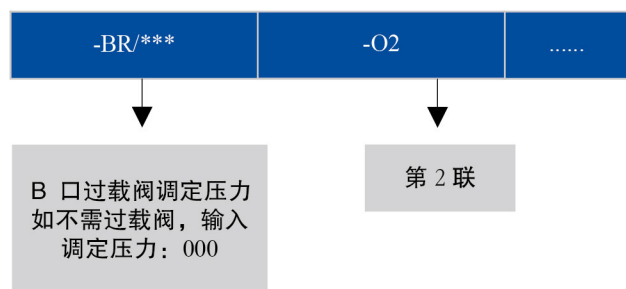
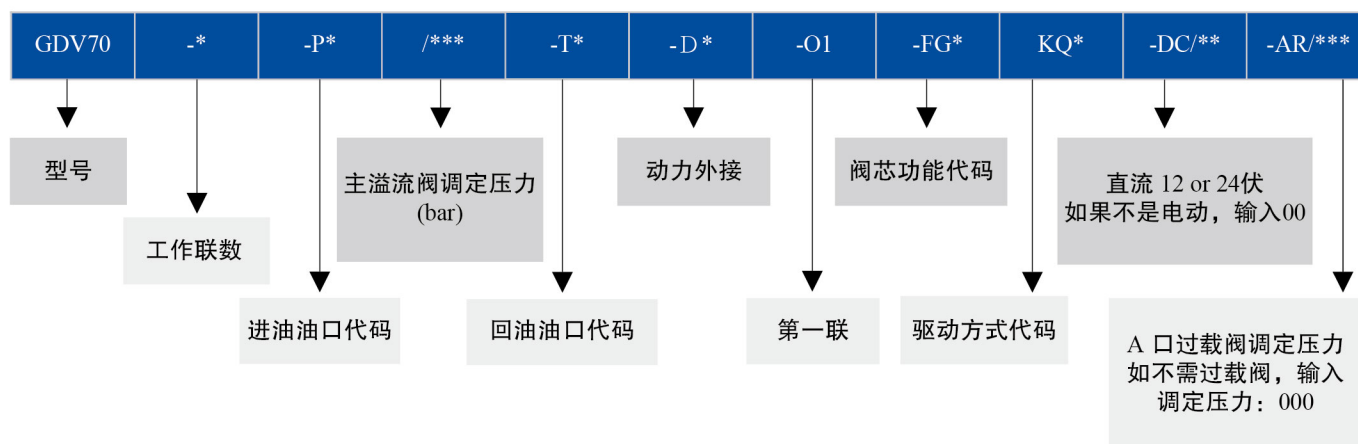
GDV70系列典型阀芯功能

阀芯机能代码	液压图形符号	功能	备注
FG1		3位4通 中位 P, T, A, B 各不相通	常用于控制 双作用油缸
FG2		3位4通 中位 P 不通, T, A, B 相通	常用于控制液 压马达
FG3		3位4通 中位 P, A, B, 均与T相通	常用于控制液 压马达
FG4		3位3通 中位 P, T, A, B 各不相通	常用于控制单 作用油缸
FG5 (暂无)		4位4通 中位 P, T, A, B 各不相通 第4位浮动	常用于控制双 作用油缸
FG6 (暂无)		4位4通 中位 P 不通, T, A, B 相通 第4位浮动	常用于控制双 作用油缸或液 压马达

GDV70系列驱动形式

驱动方式代码	液压图形符号	功能
KQ1		标准手动
KQ2 (暂无)		液控
KQ3		手动带机械定位
KQ4		手动，第4位浮动带机械定位
KQ5 (暂无)		电动（开/关控制）
KQ6 (暂无)		电动控制带浮动功能

GDV70系列订购代码



GDV70系列订购代码（实例）

