

GKV35片式多路阀简介

GKV35系列的多路阀是一种模块式开式多路阀。主要用于小流量移动式机械，例如：农业机械、建筑机械、矿山机械、装卸机械、维修机械以及其他工程机械。本系列的多路阀采用模块化设计，系统设计者可选取不同功能的模块来满足各种复杂系统的设计。主阀体可以根据用户的要求选用不同功能的模块以满足不同的运用场合。主阀芯可根据用户的要求提供极佳的流量特性和低液动力。不同的进油联模块可以满足用户不同的进油方式以及溢流阀装配形式。回油联也有不同形式以满足用户对回油形式的要求，也可提供动力外接。

功能

- A/B口均有过载阀的主阀块
- A口有过载阀的主阀块
- B口有过载阀的主阀块
- A/B口带截止阀的主阀体
- 可回油的后端盖
- 不可回油的后端盖
- 带动力外接的后端盖
- 也可根据客户要求插装其它阀块

主要特点

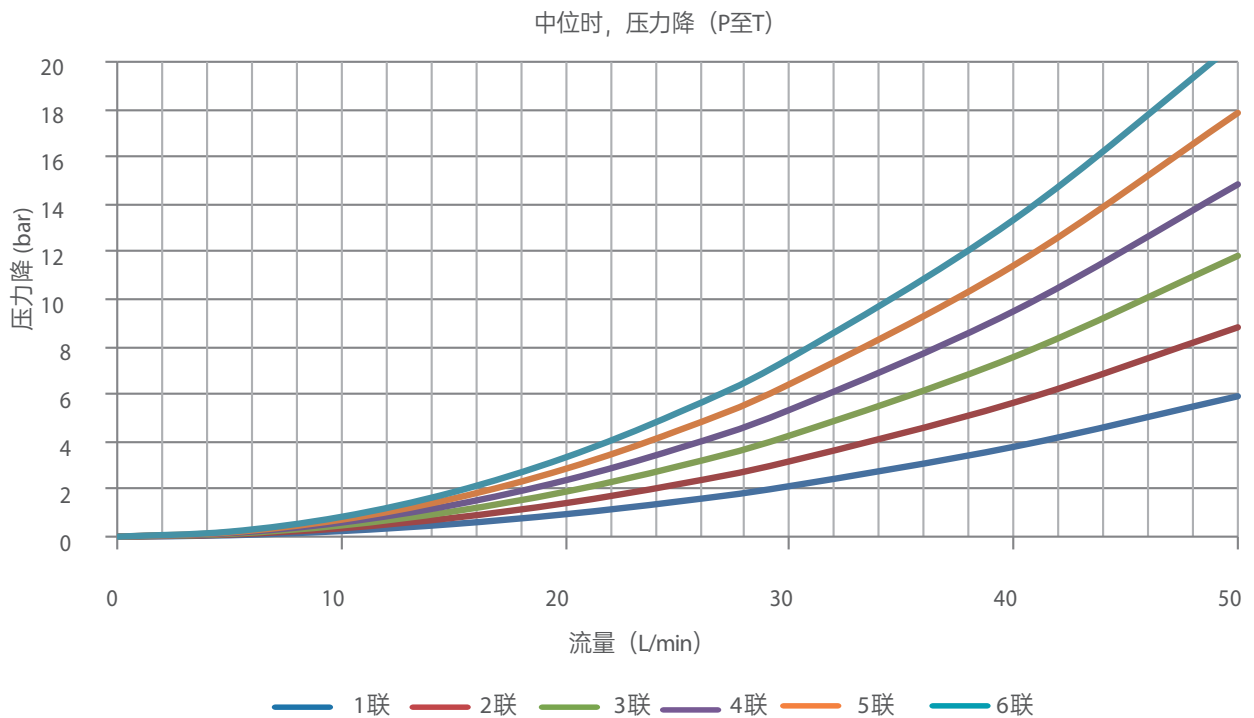
- 阀体为蠕墨铸铁（进油联、工作联、后端盖）
- 弹簧端盖、机械定位端盖、电液控驱动模块为铸铝或压铸铝
- 并联回路，每个工作联都带负载单向阀，可选择工作油口带过载保护阀
- 能够改变为串联回路
- 可在工作油口提供截止阀
- 可提供手动和拉线控制模块
- 可提供动力外接
- 可以修改为闭式系统
- 可提供机械定位
- 进油联可配不同形式的溢流阀（直动式、先导式）
- 提供机械式液压锁以适应拖拉机、起重机等的起升机构对重物锁定的要求
- 提供各种不同的阀芯功能，用于控制双作用油缸、单作用油缸、油马达的阀芯
- 可提供带浮动功能的阀芯
- 阀的操作力小流量特性好
- 可实现比例控制（无压力补偿）
- 该多路阀可组合成 1 到 8 联

技术参数

额定流量	35L/min	T 口最大压力	25bar
最大流量	40L/min	内泄漏 (70 bar) A/B至T油口	<8cc/min
最小流量	10L/min	内泄漏 (70 bar) A/B至T油口有液压锁	<3cc/min
P 口最大压力	250bar	阀芯行程 (位置1 / 2)	+7/-7mm
A/B 口最大压力	210bar	带浮动的阀芯行程 (位置1 / 2 和 F 位)	+7/-7 -10mm

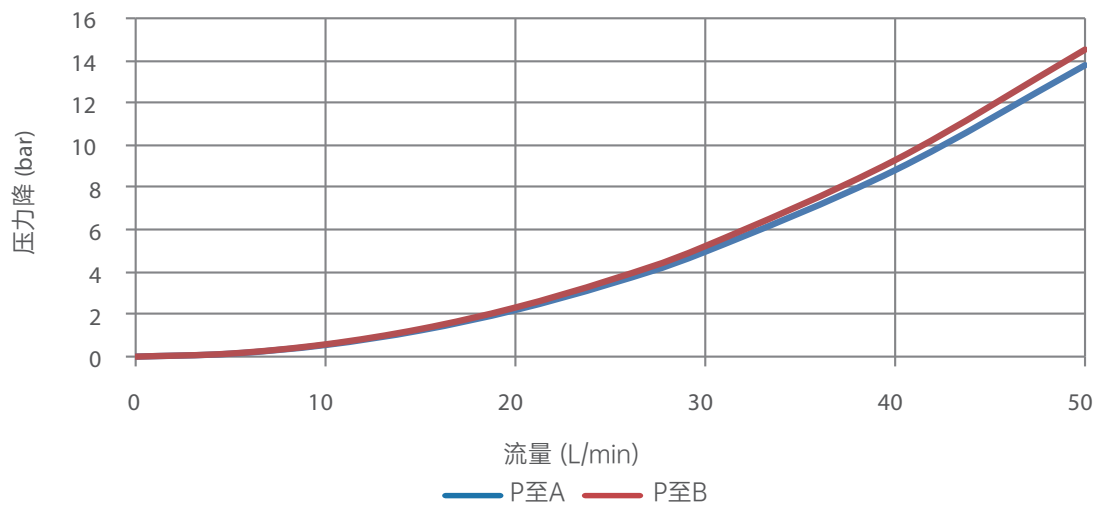
驱动的电磁线圈电压是直流电压12伏或24伏，与之相应的电流时 0-1.5安培或0-0.75安培。

性能参数

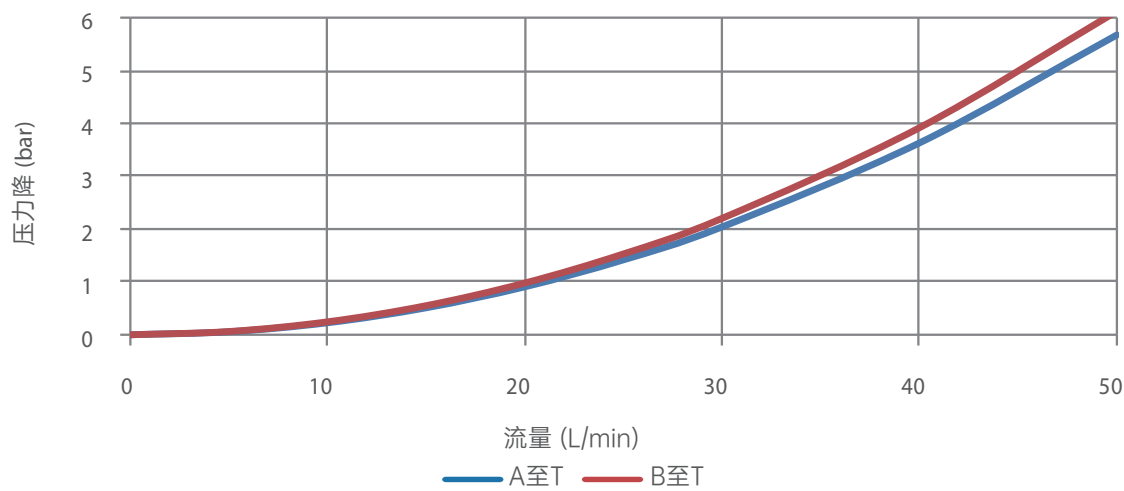


性能参数

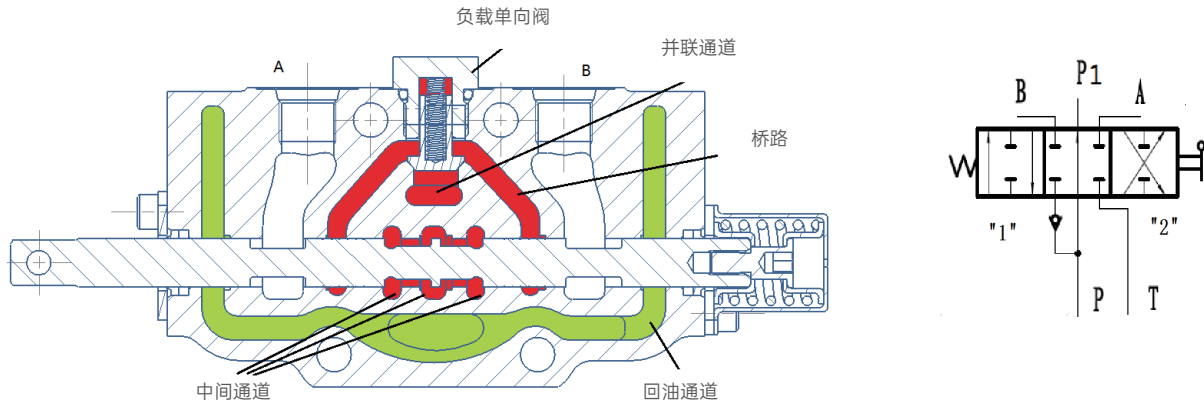
压力降(P到A/B)



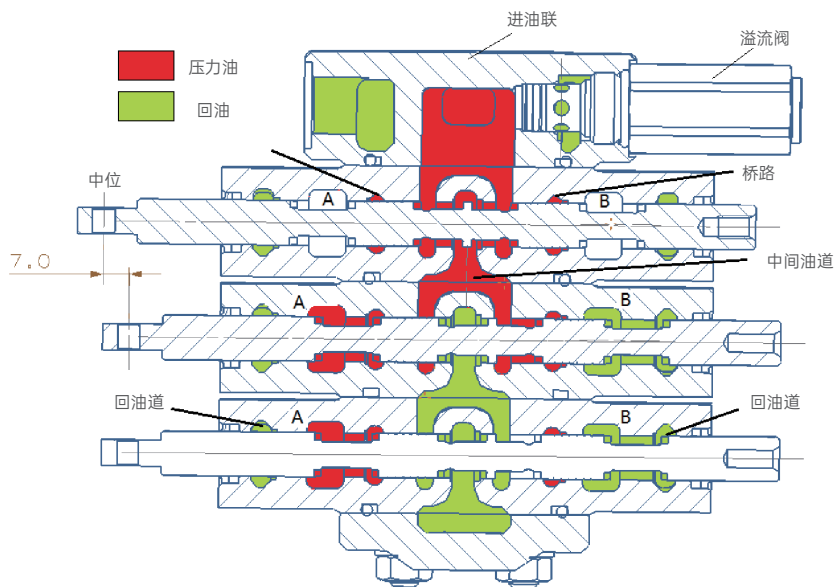
压力降(A/B到T)



工作原理



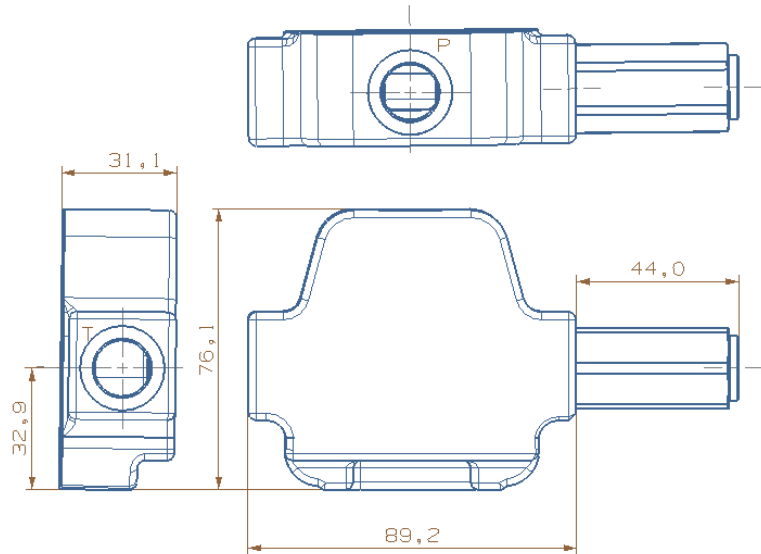
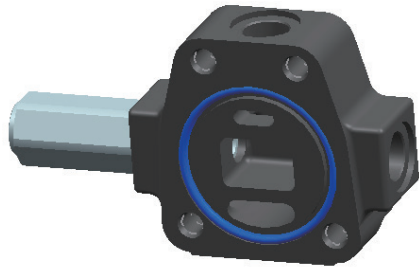
GKV35系列的多路阀是一种开式的3位4通阀。当阀芯都在中位时，从油泵提供的油液直接经阀芯和阀体之间的中位通道流到油箱，产生很小的压力损失。当其中一个阀芯移动到“左”或“右”位时，阀芯和阀体之间的中位通道被堵死，从油泵来的全部流量经并联油路进入负载单向阀，经阀口节流后进入该阀芯控制的“B”口或“A”口。



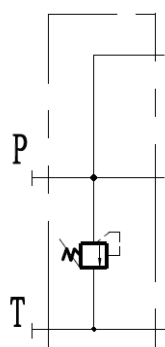
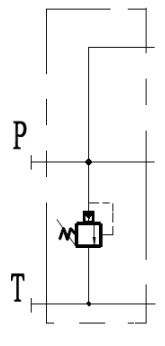
对于多联的片式阀，如果其中一联的阀芯在“左”或“右”位时，它的后一联的中位通道就没有流量。油液的主要节流发生在桥路通道和阀芯节流口。操作员可以同时控制几个阀芯，其控制元件的速度取决于负载的大小。

进油联几何尺寸

JS01 进油联

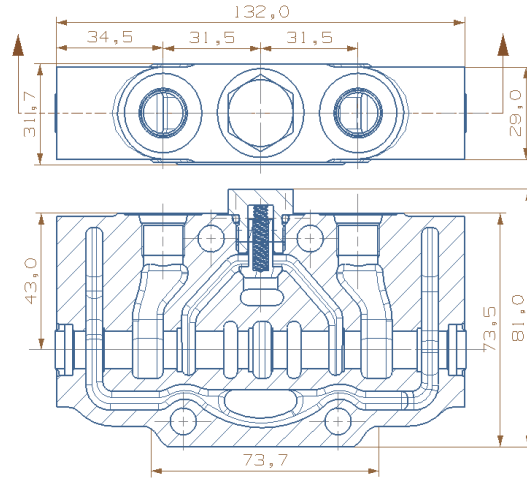
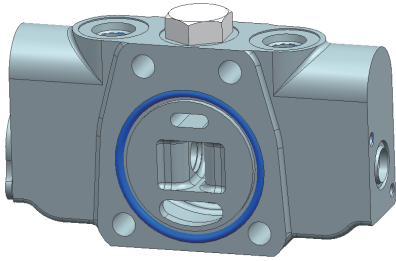


进油联液压系统图

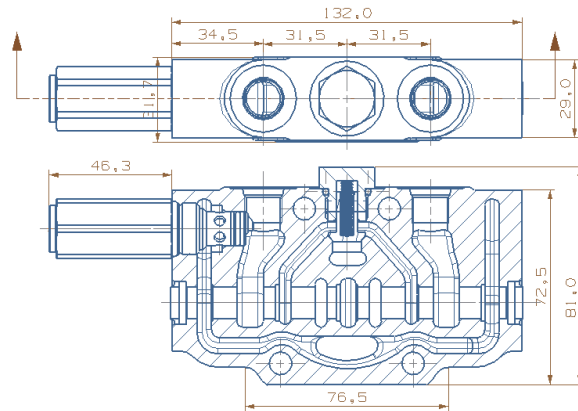
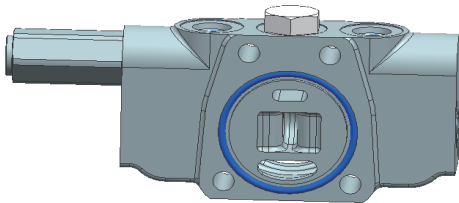
代码	图形符号	主要功能	备注
JS01		带直动式溢流阀的进油联	
JS02		带先导式溢流阀的进油联	

典型工作联（主阀块）几何尺寸

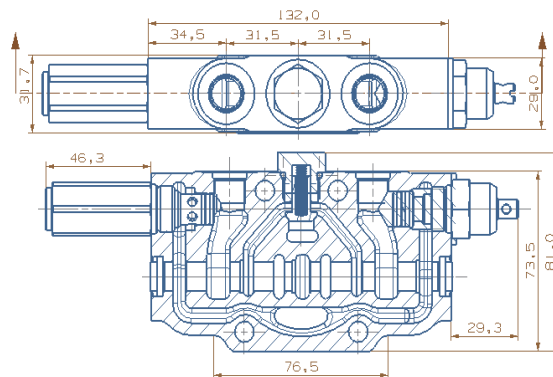
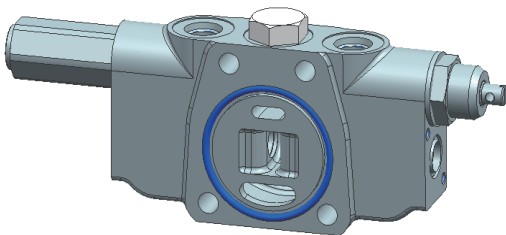
ZS01 工作联



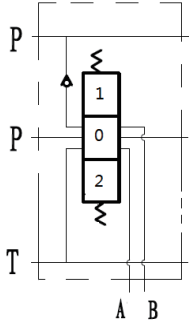
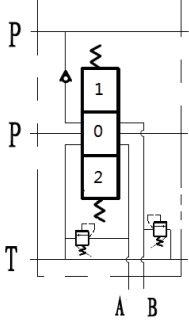
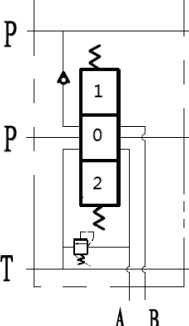
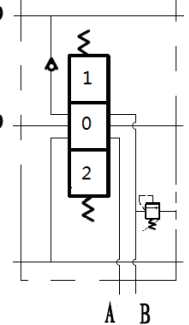
ZS04 工作联



ZS06 工作联



典型工作联（主阀块）液压系统图

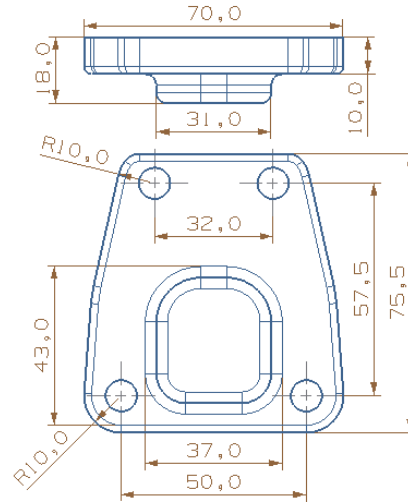
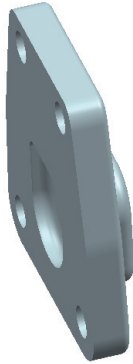
代码	图形符号	主要功能	备注
ZS01		A、B口均无过载阀	
ZS02		A、B口均有过载阀	
ZS03		A口有过载阀	
ZS04		B口有过载保护阀	

典型工作联（主阀块）液压系统图

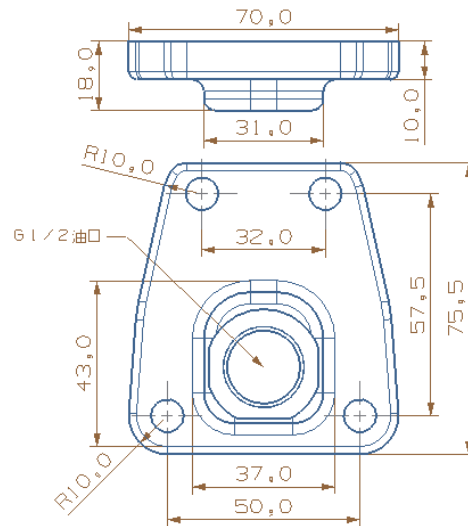
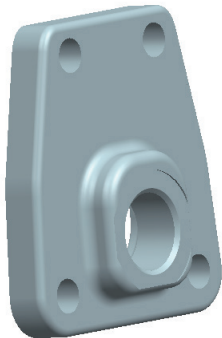
代码	图形符号	主要功能	备注
ZS05		A □ 有过载保护阀, B □ 有截止阀	常用于拖拉机等带辅助装置的机械
ZS06		B □ 有过载保护阀, A □ 有截止阀	常用于拖拉机等带辅助装置的机械

典型回油联（后端盖）几何尺寸

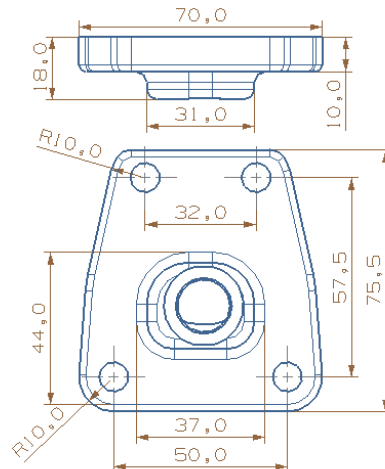
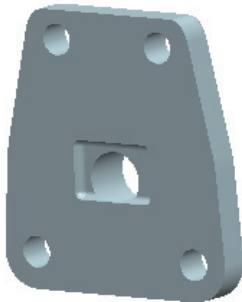
DK01 回油联（后端盖）



DK02 回油联（后端盖）



DK03 回油联（后端盖）



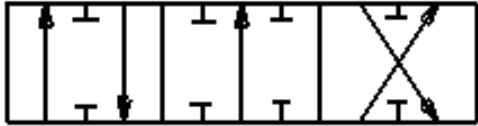
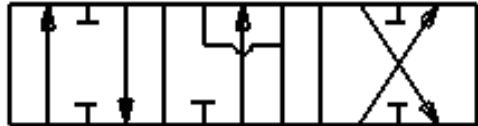
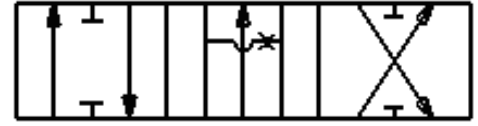
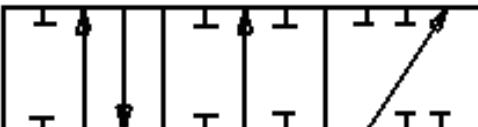
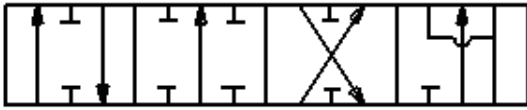

典型回油联（后端盖）液压系统图

代码	液压图形符号	主要功能	备注
DK01		油液经后端盖再经进油联回油箱	
DK02		油液经后端盖回油箱	
DK03		动力外接从进油联回油	常用于拖拉机

工作联（主阀块）驱动方式

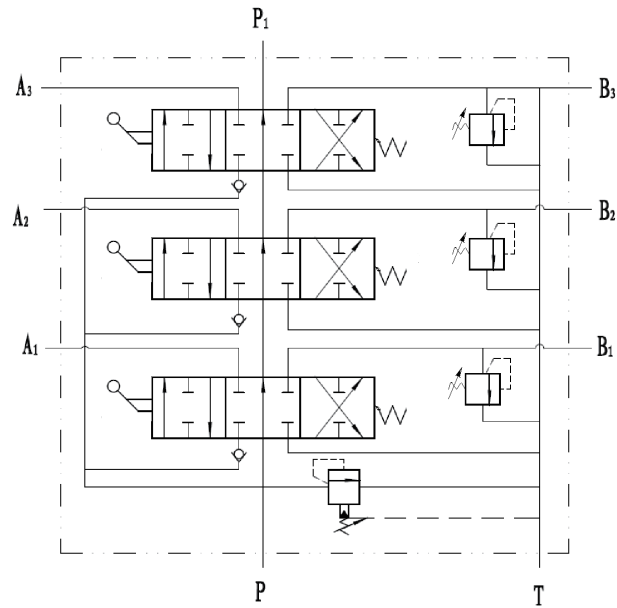
驱动方式代码	液压图形符号	功能
KQ1		标准手动
KQ2		液控
KQ3		手动带机械定位
KQ4		手动 第 4 位浮动带机械定位
KQ5		标准拉线

典型阀芯功能

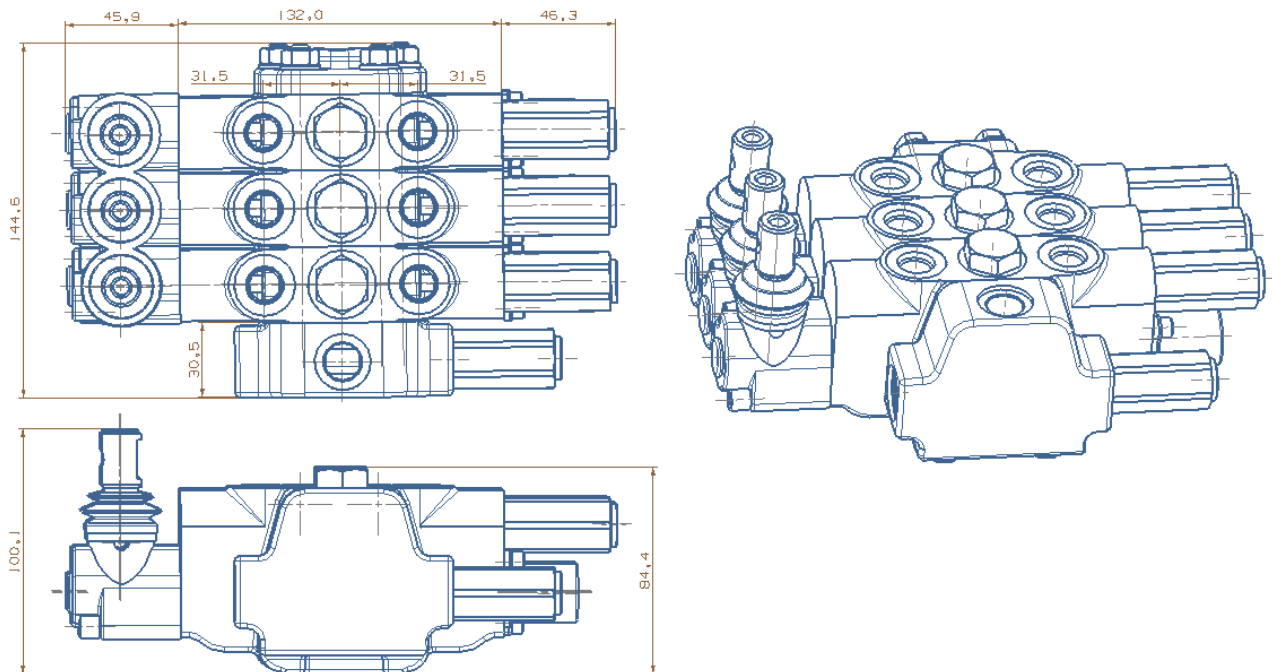
驱动方式代码	液压图形符号	功能	备注
FG1		3位4通 中位P、T、A、B 各不相通	常用于控制 双作用油缸
FG2		3位4通 中位P不通, T、A、B 相通	常用于控制 液压马达
FG3		3位4通 中位P、A、B 均与T相通	常用于控制 液压马达
FG4		3位3通 中位P、T、A、B 各不相通	常用于控制 单作用油缸
FG5		4位4通 中位P、T、A、B 各不相通, 第4位浮动	常用于控制 双作用油缸
FG6		4位4通 中位P不通, T、A、B 相通, 第4位浮动	常用于控制 双作用油缸 或液压马达

运用实例

手动控制实例



3联装配外形图



订购代码

GKV35	/*	-JS**	/**	-DK**	-O1	-ZS**	KQ*	-FG*	-DC/**	-QL/**	-RF*	-O2	...
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n

- | | |
|------------------|-------------------------|
| Ⓐ 型号 | ⓓ 驱动方式代码 |
| Ⓑ 工作联数 | ⓔ 阀芯功能代码 |
| Ⓒ 进油联代码 | ⓖ 直流电压12或24伏, 如果不是电动则忽略 |
| Ⓓ 主溢流阀调定压力 (bar) | ⓗ 希望流量 (L/min) |
| Ⓔ 回油联 (后端盖) 代码 | ⓞ 过载阀代码 |
| Ⓛ 第一联 | Ⓜ 第二联 |
| Ⓜ 工作联代码 | Ⓝ |

订购实例

GKV35	/3	-JS01	/210	-DK01	-O1	-ZS02	-KQ5	-FG1	-QL/30
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j

- | | |
|---------------------|------------------|
| Ⓐ 型号 | Ⓛ 第一联 |
| Ⓑ 3联多路阀 | Ⓜ 工作联 |
| Ⓒ 进油联 | ⓓ 驱动方式 |
| Ⓓ 主溢流阀调定压力 (210bar) | ⓔ 阀芯功能 |
| Ⓔ 回油联 | ⓗ 希望流量 (30L/min) |

-O2	-ZS01	-KQ5	-FG2	-QL/30	-O3	-ZS01	-KQ5	-FG3	-QL/30
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t

- | | |
|------------------|------------------|
| Ⓚ 第二联 | Ⓟ 第三联 |
| Ⓛ 工作联 | ⓖ 工作联 |
| Ⓜ 驱动方式 | ⓓ 驱动方式 |
| ⓔ 阀芯功能 | ⓔ 阀芯功能 |
| ⓗ 希望流量 (30L/min) | ⓗ 希望流量 (30L/min) |

订购实例说明

所选多路阀位GKV35系列, 共三联, 进油联溢流阀调定压力21兆帕, 后端盖不回油 (回油从进油联)。第一联“A/B”口均有过载保护阀, 拉线驱动, 中位机能为“O”型, 要求第一联提供30升/分的流量, 过载保护阀为带吸油功能。第二联为拉线驱动, “A”和“B”口油路均无过载保护阀, 滑阀机能为“Y”型, 要求提供30升/分的流量。第三联为液动驱动, “A”和“B”口油路均无过载保护阀, 中位机能为“H”型, 要求提供30升/分的流量。