

GBV200负载敏感比例多路阀简介

GBV200比例阀是一种带负载感应的和后置式压力补偿的比例多路阀。后置式压力补偿的多路阀可实现比例分流。由于采用了压力补偿，工作流量与负载无关。本系列的比例多路阀均提供负载感应。主阀体可以根据用户的要求选用不同的插装件以完成不同的功能。

本系列的比例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。主阀芯可根据用户的要求提供极佳的流量特性和低液动力。

该系列多路阀可提供以下功能

- 可自选带优先阀的进油联
- 可选与定量泵匹配的进油联
- 可选与变量泵匹配的进油联
- 可自选带液压锁功能
- 可自选带单向节流阀功能
- 可选多种控制方式
- 可提供过载保护
- 手动比例阀可提供机械定位、摩擦定位
- 手动比例阀可提供浮动功能

该系列包括以下的多路阀

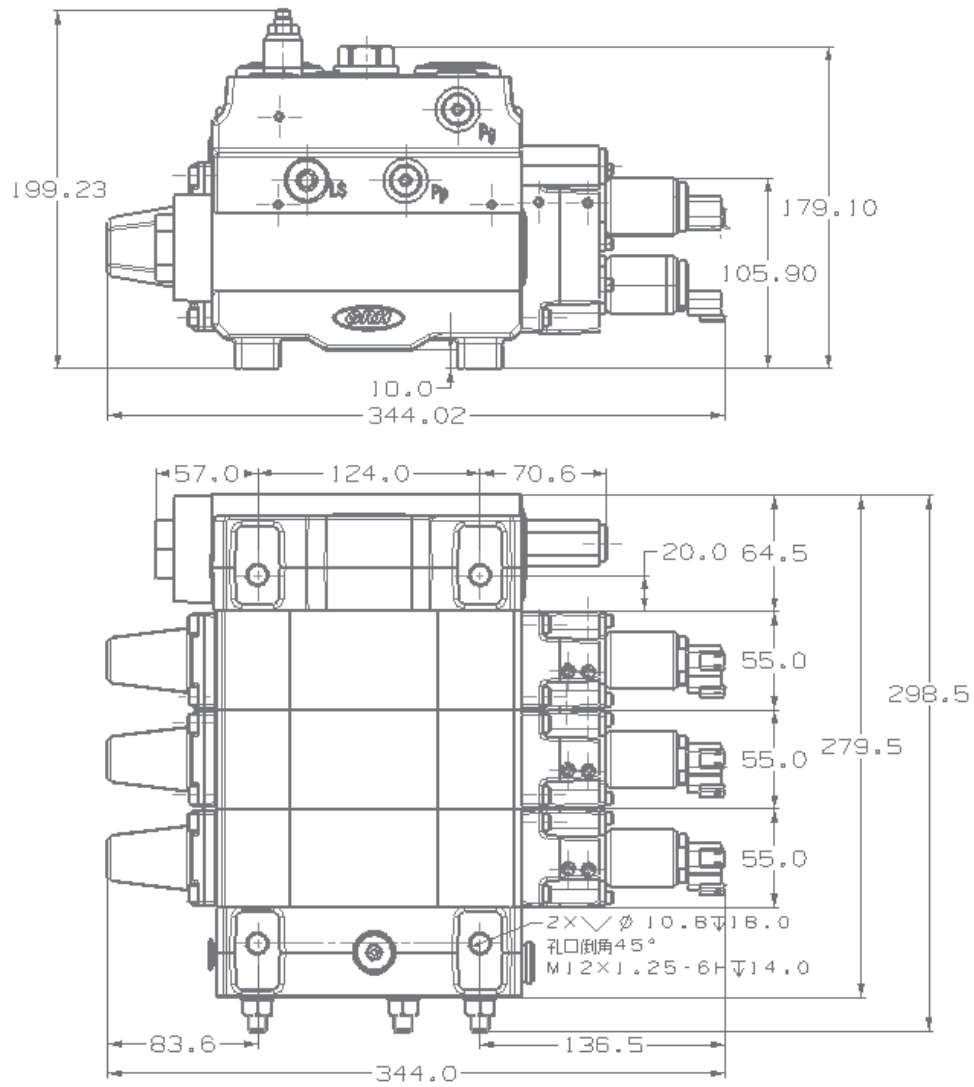
- 手动比例阀或手动比例分流阀
- 液动比例阀或液动比例分流阀
- 电动比例阀或电动比例分流阀
- 电液比例阀或电液比例分流阀
- 混合比例阀（既有比例分流也有前置式压力补偿的比例阀体）

该系列比例阀的最大流量为220升/分钟，额定压力31兆帕，间断压力35兆帕。

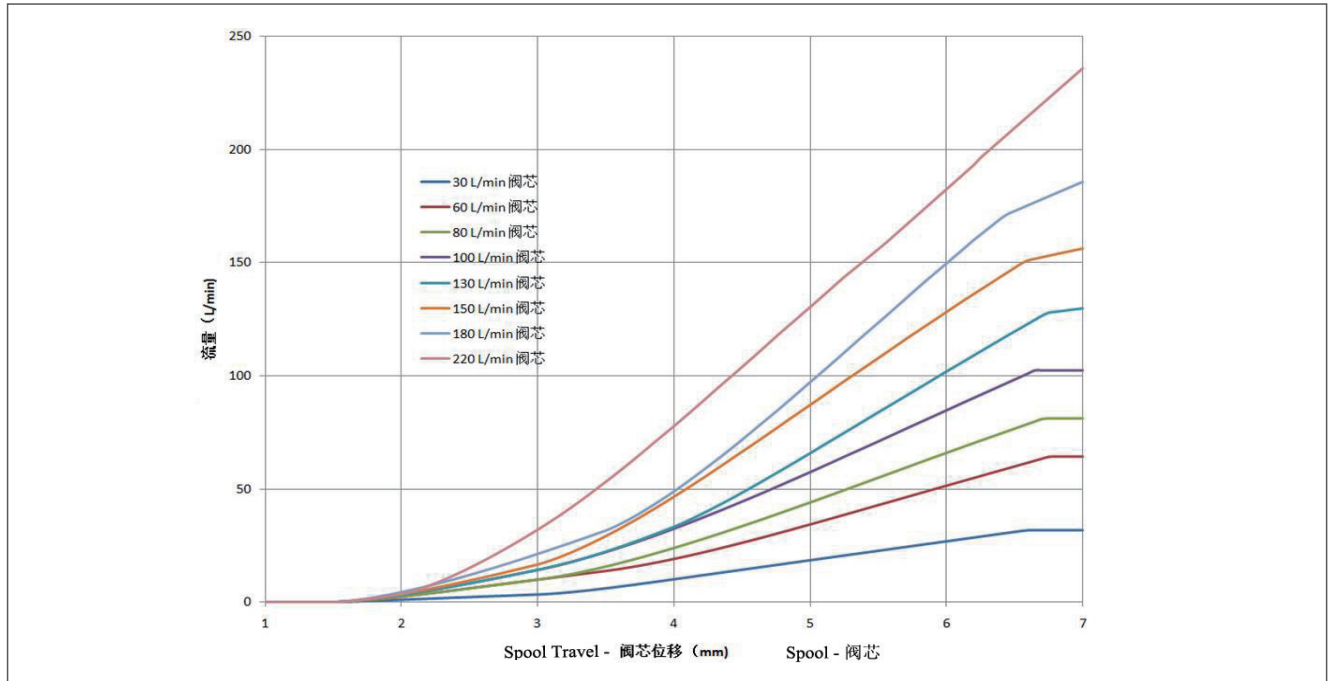
电液比例控制可用两种直流电压：12伏和24伏，相应电流0~1.5安培和0~0.75安培。

几何尺寸

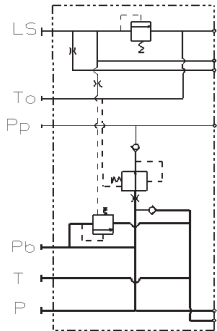
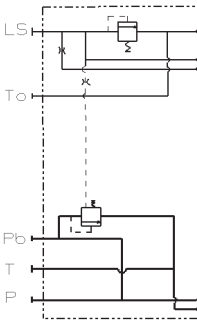
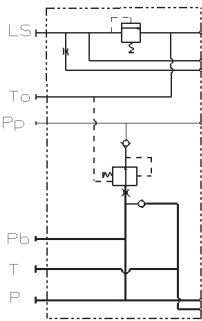
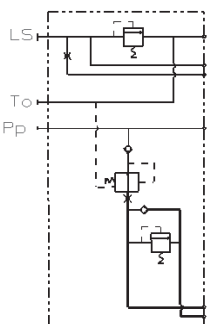
三联电液比例阀几何尺寸



阀芯的流量与位移曲线



进油联阀块功能和系统图

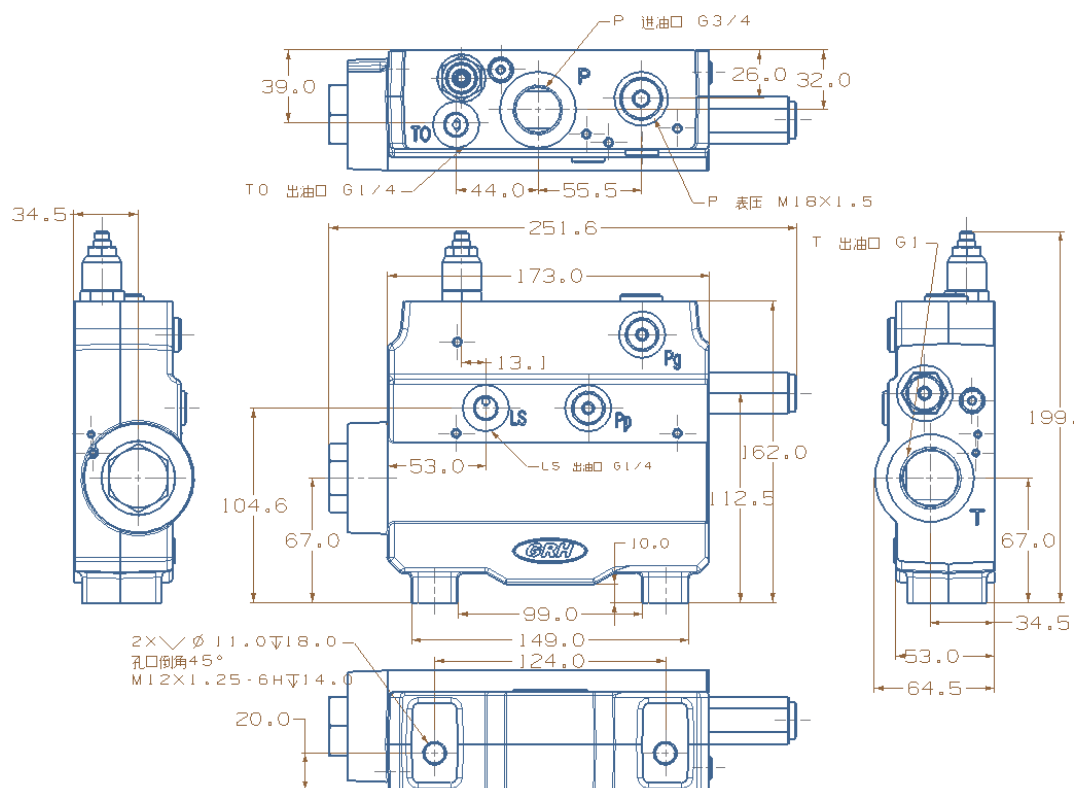
代码	阀块系统图	主要功能	标准油口尺寸
J01		用于定量泵闭式回路带先导油源	LS:M14×1.5, G1/4 TO:M14×1.5, G1/4 T:M27×2, G1 Pp:M14×1.5, G1/4 Pb:M14×1.5, G1/4 P:M27×2, G3/4
J02		用于定量泵闭式回路, 手动控制, 不带先导油源	LS:M14×1.5, G1/4 TO:M14×1.5, G1/4 T:M27×2, G1 Pb:M14×1.5, G1/4 P:M27×2, G3/4
J03		用于变量泵闭式回路带先导油源	LS:M14×1.5, G1/4 TO:M14×1.5, G1/4 T:M27×2, G1 Pp:M14×1.5, G1/4 Pb:M14×1.5, G1/4 P:M27×2, G3/4
J04		用于定量泵闭式回路不带先导油源	LS:M14×1.5, G1/4 TO:M14×1.5, G1/4 T:M27×2, G1 Pp:M14×1.5, G1/4 Pb:M14×1.5, G1/4 P:M27×2, G3/4

进油联阀块功能和系统图

代码	阀块系统图	主要功能	标准油口尺寸
J05		用于变量泵闭式小流量系统 带先导油源	LS:M14×1.5, G1/4 TO:M14×1.5, G1/4 T:M27×2, G1 Pb:M14×1.5, G1/4 P:M27×2, G3/4
J06		用于变量泵闭式回路，带优先阀， 带先导油源	LS:M14×1.5, G1/4 TO:M14×1.5, G1/4 T:M27×2, G1 Pp:M14×1.5, G1/4 Pb:M14×1.5, G1/4 P:M27×2, G3/4 Cf:G1/2 LSst:M14×1.5, G1/4
J07		用于变量泵闭式回路，带优先阀， 不带先导油源	LS:M12×1.5 TO:M12×1.5 T:M27×2 Pb:M12×1.5 P:M27×2

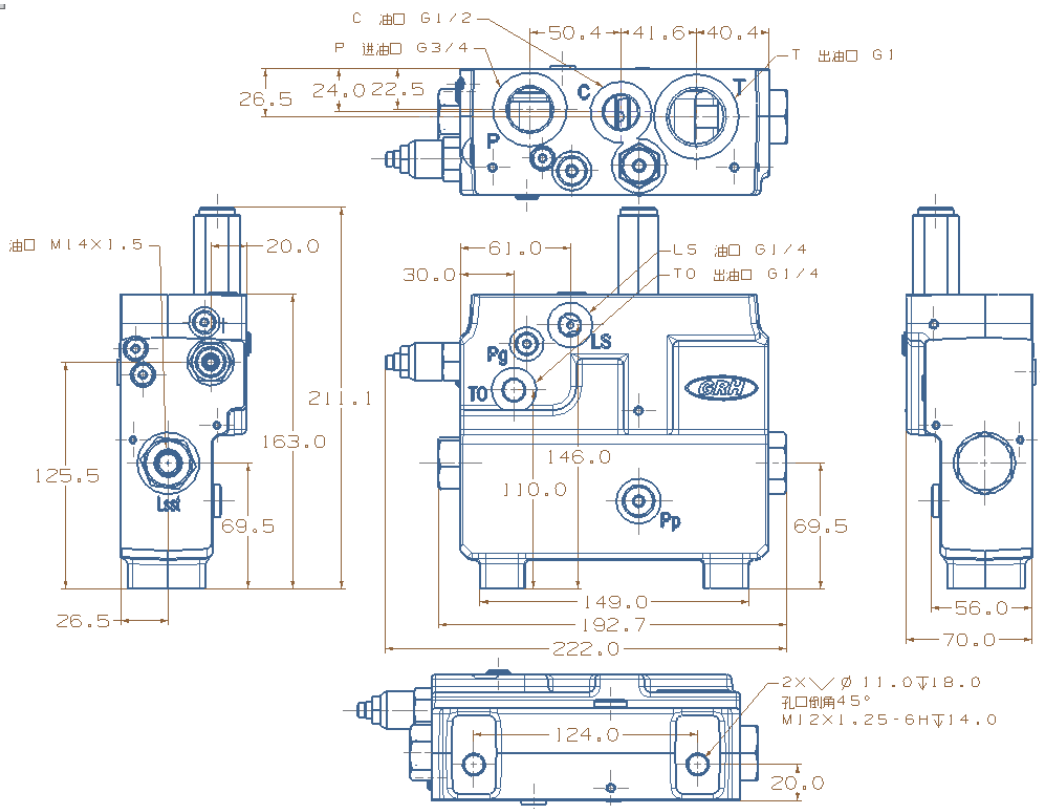
进油联几何尺寸

普通进油联几何尺寸

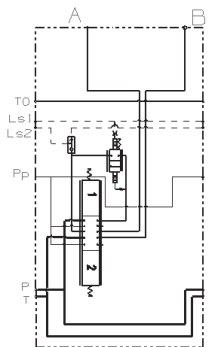
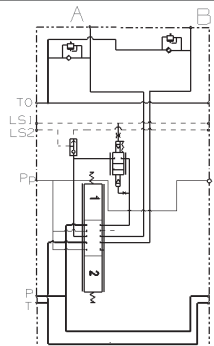
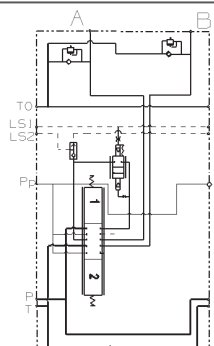
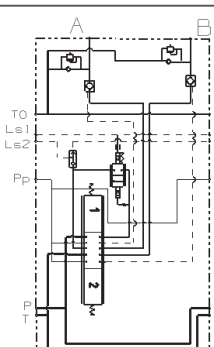


进油联几何尺寸

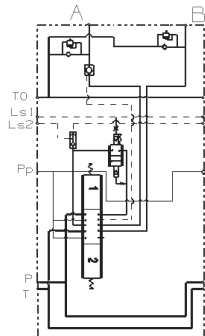
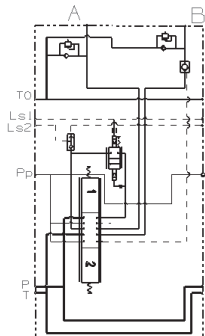
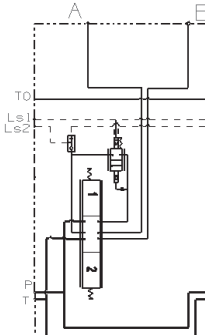
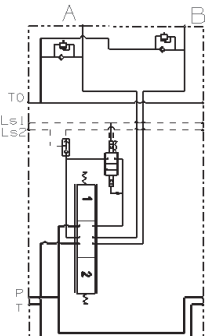
带优先阀的进油联几何尺寸



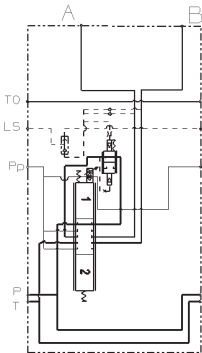
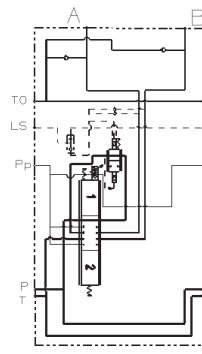
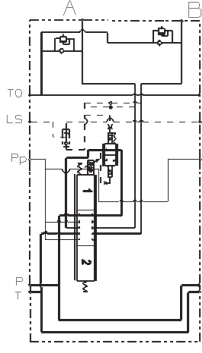
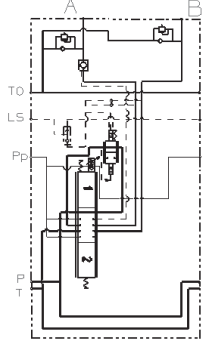
主阀块功能和系统图

代码	阀块系统图	主要功能	备注
Z01		后置式压力补偿（比例分流） 基本阀块	
Z02		后置式压力补偿（比例分流） 工作口有吸油阀防止系统产生吸空	多用于液压马达
Z03		后置式压力补偿（比例分流） 工作口有溢流阀防止系统过载 吸油阀防止系统产生吸空	
Z04		后置式压力补偿（比例分流） 工作口有溢流阀防止系统过载 吸油阀防止系统产生吸空 工作口有液控单向阀防止重物下滑	多用于油缸举重物 and 下降 下降一端用液压锁 也可用于回转油缸或马达

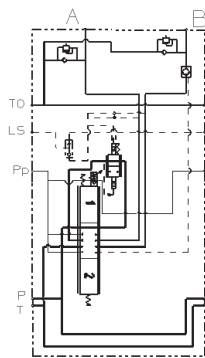
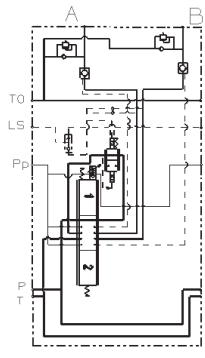
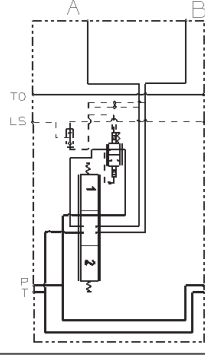
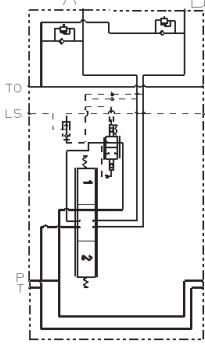
主阀块功能和系统图

代码	阀块系统图	主要功能	备注
Z05		后置式压力补偿（比例分流） 工作口有溢流阀防止系统过载 吸油阀防止系统产生吸空	多用于油缸升举重物和下降 下降一端用液压锁
Z06		后置式压力补偿（比例分流） 工作口有溢流阀防止系统过载 吸油阀防止系统产生吸空 B工作口有液控单向阀防止重物下滑	多用于油缸升举重物和下降 下降一端用液压锁
Z07		后置式压力补偿（比例分流） 基本阀块 手动操作	常用的手动比例
Z08		后置式压力补偿（比例分流） 工作口有溢流阀防止系统过载 吸油阀防止系统产生吸空 手动操作	


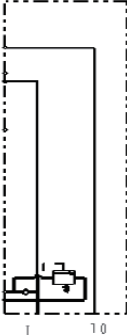
主阀块功能和系统图

代码	阀块系统图	主要功能	备注
Z09		后置式压力补偿（比例流量） 基本阀块	
Z10		后置式压力补偿（比例流量） 工作口有吸油阀防止系统产生吸空	
Z11		后置式压力补偿（比例流量） 工作口有溢流阀防止系统过载 吸油阀防止系统产生吸空	
Z12		后置式压力补偿（比例流量） 工作口有溢流阀防止系统过载 吸油阀防止系统产生吸空 A工作口有液控单向阀防止重物下滑	多用于油缸升举重物和下降 下降一端用液压锁

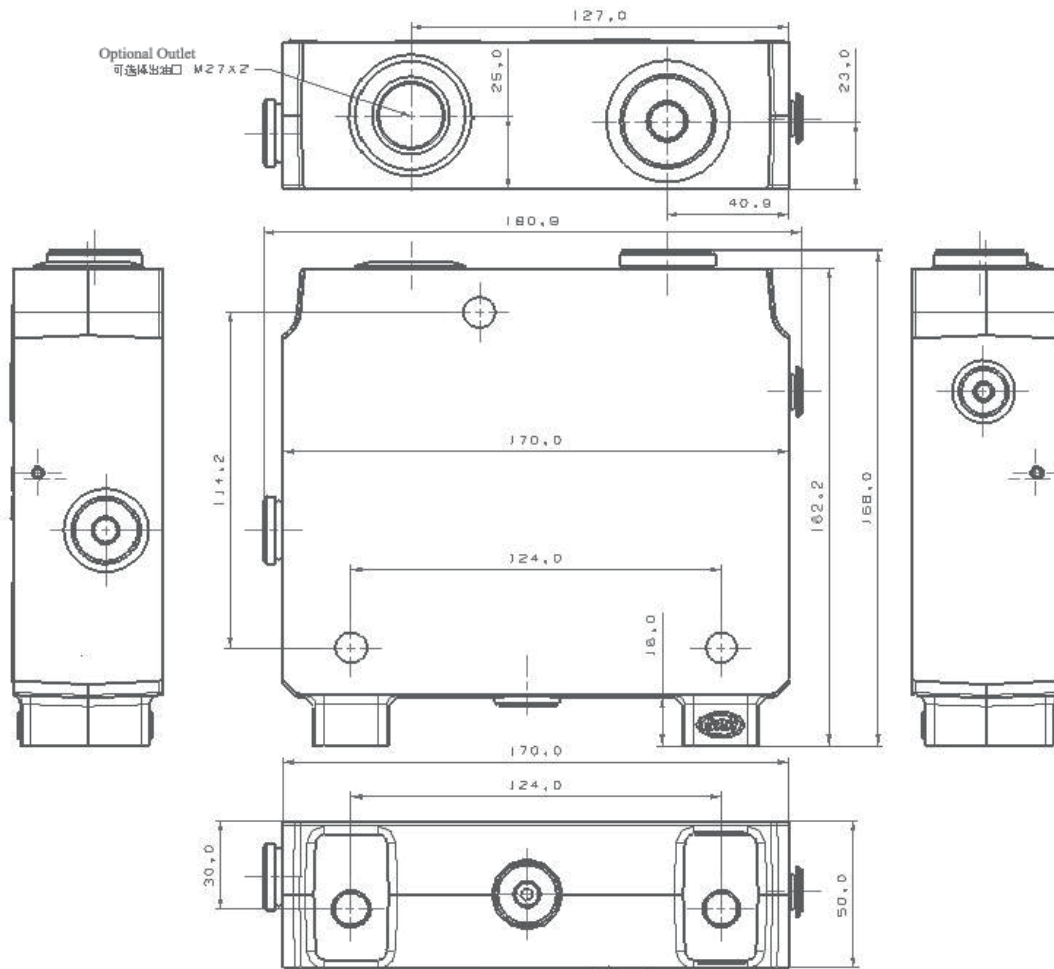
主阀块功能和系统图

代码	阀块系统图	主要功能	备注
Z13		后置式压力补偿（比例流量） 工作口有溢流阀防止系统过载 吸油阀防止系统产生吸空 B工作口有液控单向阀防止重物下滑	多用于油缸升举重物和下降 下降一端用液压锁
Z14		后置式压力补偿（比例流量） 工作口有溢流阀防止系统过载 吸油阀防止系统产生吸空 工作口有液控单向阀防止重物下滑	多用于油缸升举重物和下降 下降一端用液压锁 也可用于回转油缸或马达
Z15		后置式压力补偿（比例流量） 基本阀块 手动操作	
Z16		后置式压力补偿（比例流量） 工作口有溢流阀防止系统过载 吸油阀防止系统产生吸空 手动操作	常用的手动比例带系统保护

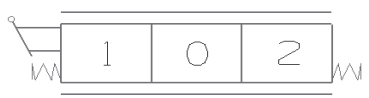
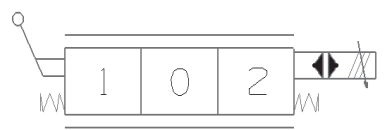
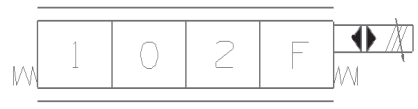
后端盖功能和系统图

代码	阀块系统图	主要功能	标准油口尺寸
D01		多用于变量泵闭式回路	TO:M14×1.5, G1/4 T:M33×2, G1 P:M27×2, G3/4
D02		多用于定量泵	TO:M14×1.5, G1/4 T:M33×2, G1

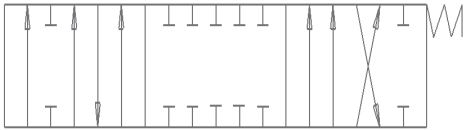
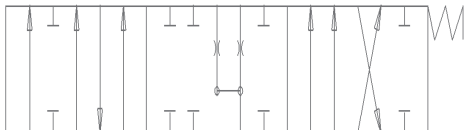
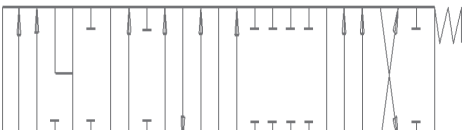
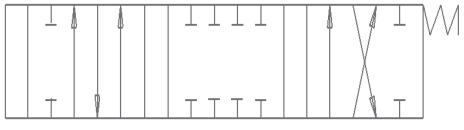
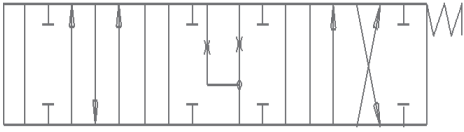
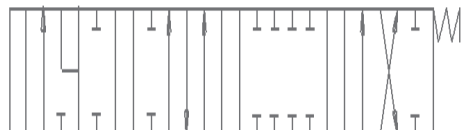
后端盖几何尺寸



主阀块驱动形式

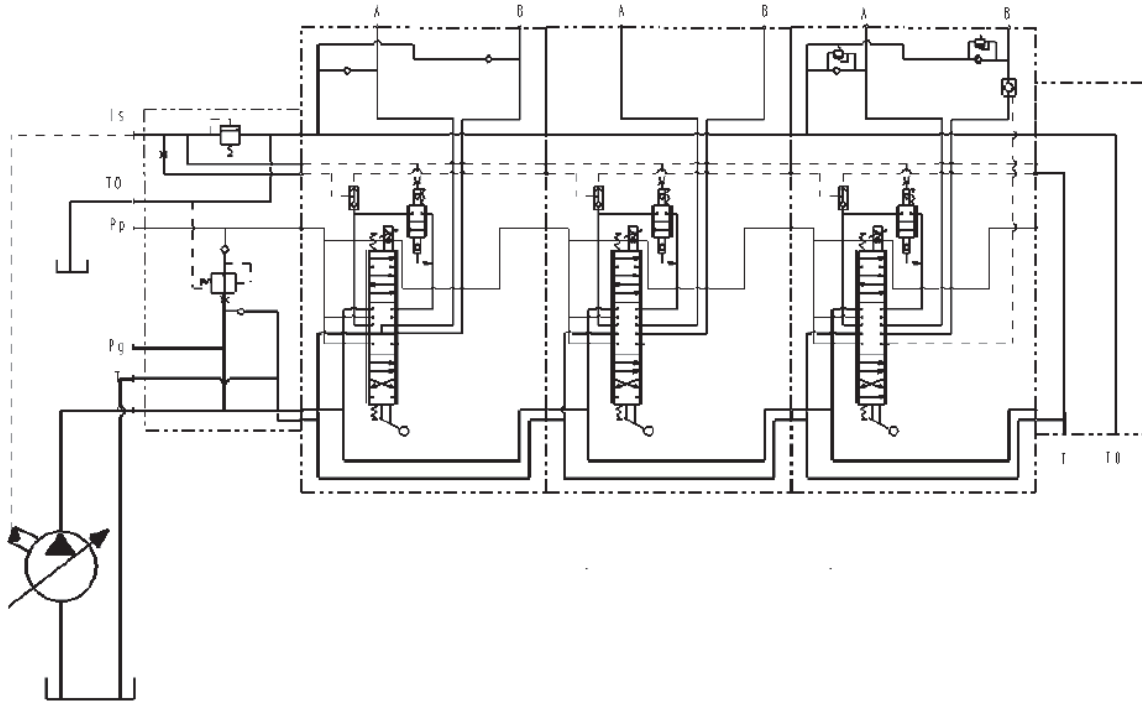
阀芯代码	符号	功能
Q1		标准手动比例
Q2		液控比例
Q3		手动比例带摩擦定位
Q4		手动比例带浮动
Q5		电动 (开关)
Q6		标准电液比例
Q7		标准电液比例带 手动选项
Q8		电液比例带浮动

主阀芯工作机能

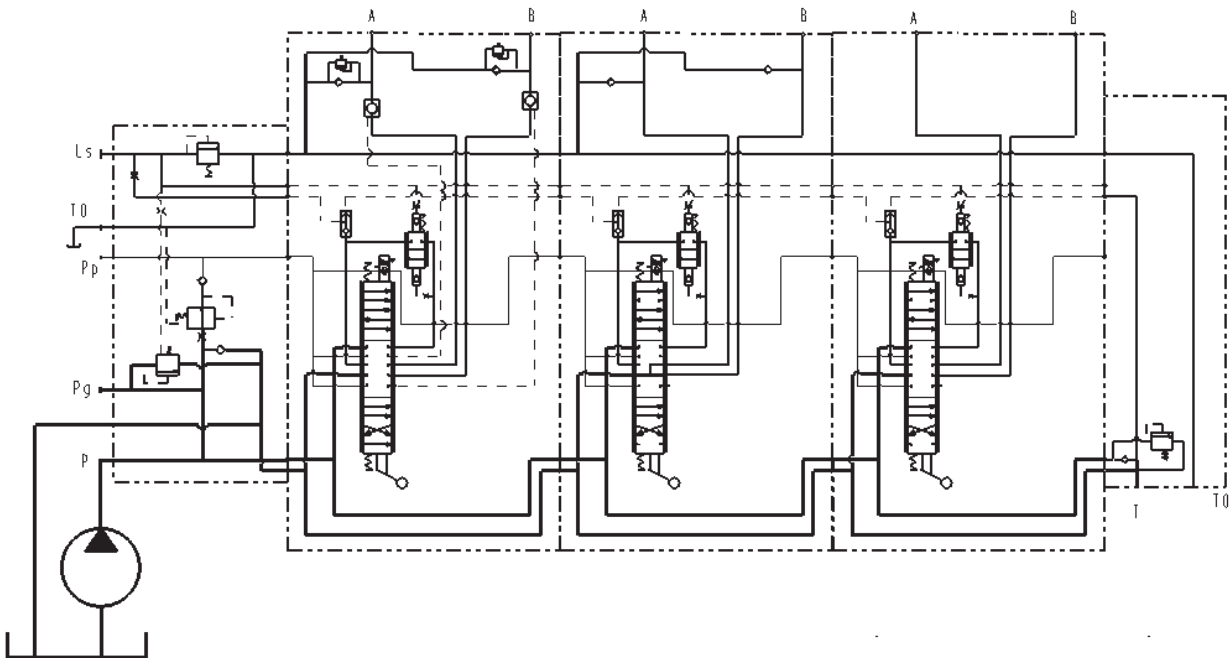
代码	工作机能示意图	描述	备注
FG1		标准三位四通式机能 后置式压力补偿	常用于控制油缸
FG2		三位四通机能 后置式压力补偿	常用于控制马达
FG3		标准四位四通机能第四位浮动 后置式压力补偿	常用于控制油缸
FG4		标准三位四通式机能 前置式压力补偿	常用于控制油缸
FG5		三位四通机能 前置式压力补偿	常用于控制马达
FG6		标准四位四通机能第四位浮动 前置式压力补偿	常用于控制油缸

液压系统示例

用于变量泵的电液比例控制系统（后置式压力补偿）



用于定量泵的电液比例控制系统（后置式压力补偿）



订购代码

GBV200	_*	-J**	/***	-D**	-O1	-Z**	Q*	-FG*	-DC/**	-QL/***	-O2	...
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m

- | | |
|----------------------------|---------------|
| Ⓐ 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伏或24伏 |
| Ⓓ 主溢流阀调定压力 | Ⓚ 流量 |
| Ⓔ 回油联 (后端盖), 如无需后端则用代码 D00 | Ⓛ 第二联 |
| Ⓕ 第一联 | Ⓜ |
| Ⓖ 工作联代码 | |

如果不选择标准油口, 用户除提供订货号码外还需提供个油口的尺寸。

订购实例

GBV200	-3	-J03	/210	-D00	-O1	-Z02	-Q6	-FG1	-DC/24	-QL/100
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k

- | | |
|------------|-------------|
| Ⓐ 型号 | Ⓜ 驱动方式 |
| Ⓑ 三联多路阀 | Ⓨ 阀芯功能代码 |
| Ⓒ 进油联代码 | Ⓩ 直流电压24伏 |
| Ⓓ 主溢流阀调定压力 | Ⓚ 流量100升/分钟 |
| Ⓔ 回油联代码 | |
| Ⓕ 第一联 | |
| Ⓖ 工作联代码 | |

-O2	-Z01	-Q6	-FG1	-DC/24	-QL/180
l	m	n	o	p	q

-O3	-Z01	-Q6	-FG1	-DC/24	-QL/130
r	s	t	u	v	w

- Ⓛ 第二联
- Ⓜ 工作联代码
- Ⓝ 驱动方式代码
- Ⓞ 阀芯功能代码
- Ⓟ 直流电压24伏
- Ⓠ 流量180升/分钟

- Ⓡ 第三联
- Ⓢ 工作联代码
- Ⓣ 驱动方式代码
- Ⓤ 阀芯功能代码
- Ⓥ 直流电压24伏
- Ⓦ 流量130升/分钟

订购实例说明：所选多路阀为GBV200系列，共三联，进油联溢流阀调定压力21兆帕，无后端盖（回油从进油联）。第一联为电液比例驱动，“A”和“B”口油路均无过载阀，使用直流电压24伏。中位机能为“O”型，要求第一联提供100升/分钟的流量。第二联为电液比例驱动，使用直流电压24伏。“A”和“B”口油路均无过载保护阀，中位机能为“O”型，要求提供180升/分钟的流量。第三联为电液比例驱动，“A”和“B”口油路均无过载保护阀，中位机能为“O”型，要求提供130升/分钟的流量。