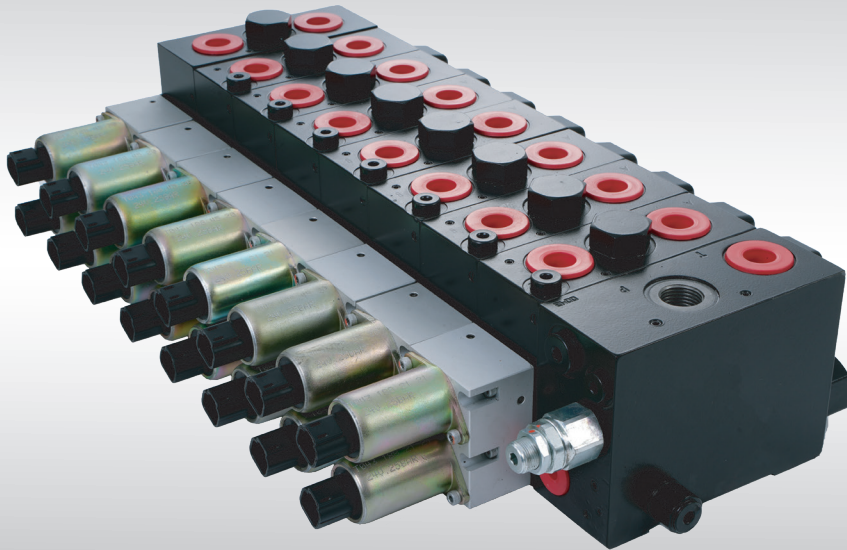


技术手册

负载敏感比例多路阀

GBV60 / GBV100 / GBV200





国瑞液压

秉持追求卓越的理念 以领先的技术
优良的品质 专业的服务 持续为客户创造价值

国瑞液压

领先的技术 一站式服务

国瑞液压创立于1986年，专注于为全球工程机械、农业机械、航空、矿山等领域的行业用户提供优质液压元件及成套液压系统解决方案。主要产品包括液压齿轮泵，齿轮马达，同步分流马达，摆线马达，负载敏感比例阀，片式阀，整体阀以及动力单元等产品。

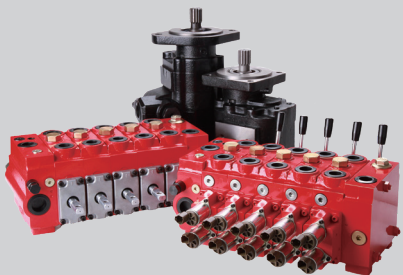
智赋液压梦

温馨、健康、安全、有序和舒适的工作环境，让员工感到备受尊重，以人为本的理念让每一位员工的潜能得到充分发挥，激发人们朝着打造百亿销售、铸就百年品牌的“双百”愿景，在新时代的新赛道上，信步迈向百年基业，激情谱写百年华章。



创新引领未来

国瑞液压通过四十年来的积累，打造了智能制造工厂，集聚了国际研发人才，积累了丰富的研发和制造经验，拥有自主知识产权，不断为客户提供新的液压产品和技术，为客户创造价值。



负载敏感比例阀系列

	03-14	└ GBV60 系列比例多路阀
GBV100 系列比例多路阀	└	15-26
	27-45	└ GBV200 系列比例多路阀

GBV60比例多路阀

简介	└	04
		05
	└	几何尺寸
标准阀芯流量特性曲线	└	06
		07
	└	技术参数
进油联阀块功能和系统图	└	08
		09
	└	主阀块功能和系统图
主阀块驱动形式	└	10
		11
	└	后端盖功能和系统图
液压系统示例	└	12
		13
	└	订购代码
订购实例	└	13-14

GBV60负载敏感比例阀简介

GBV60比例阀是一种带负载感应的前置式压力补偿的比例多路阀。由于采用了压力补偿，可以实现工作流量与负载无关。本系列的比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

- 可选与定量泵匹配的进油联
- 可选与变量泵匹配的进油联
- 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和摩擦定位
- 可提供浮动功能

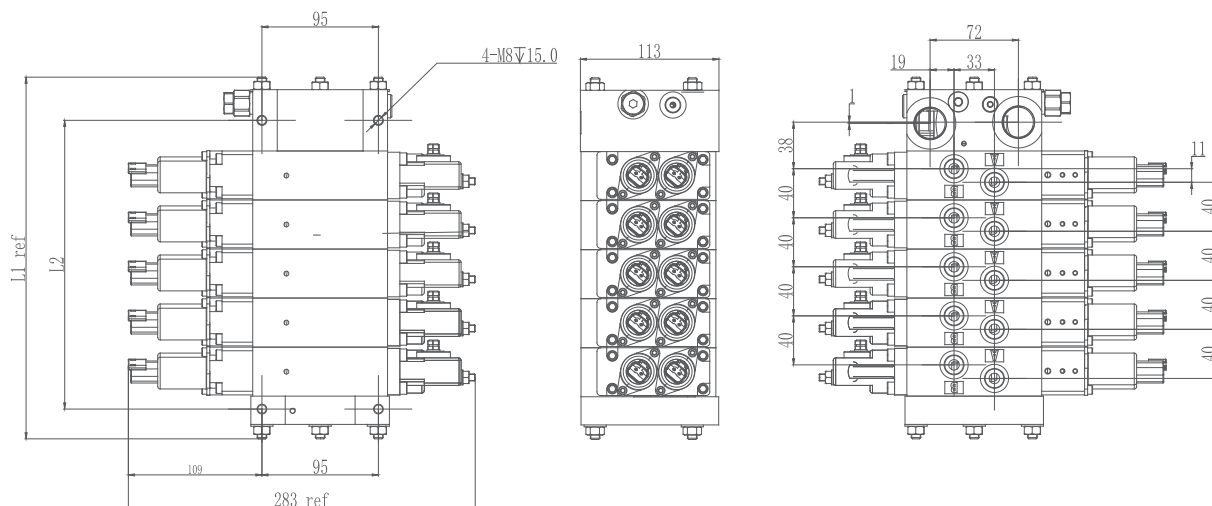
该系列包括以下的多路阀

- 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

该系列比例阀的最大流量为55升/分钟，最大工作压力31兆帕，间断压力35兆帕。

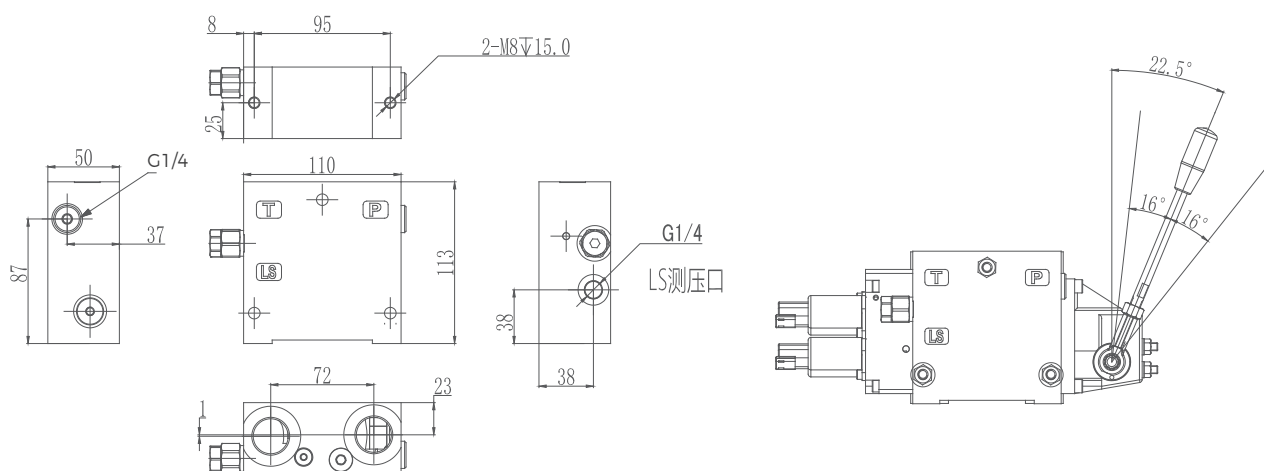
电液比例控制可用两种直流电压：12伏和24伏，相应电流0 ~ 1.5安培和0 ~ 0.75安培。

几何尺寸

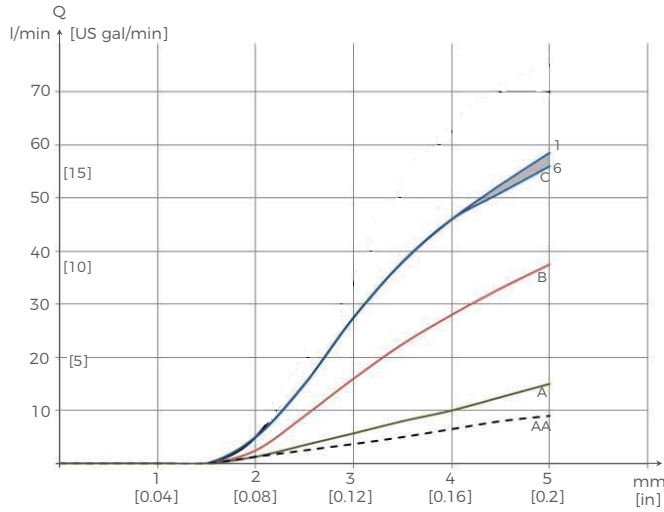


联数		1	2	3	4	5	6	7
L1	mm	135	175	215	255	295	335	375
L2	mm	75.5	115.5	155.5	195.5	235.5	275.5	315.5

进油联外形图



标准阀芯流量特性曲线



字母AA, A, B, C表示阀芯

所有的测试基于 $32@21\text{mm}^2/\text{s}$ 的条件

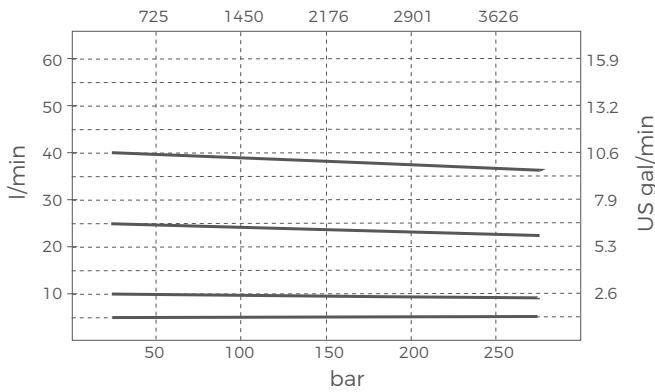
使用开芯的阀芯行程与流量

流量取决于供油量(Q)

该特性曲线适用于总供油量100 l/min

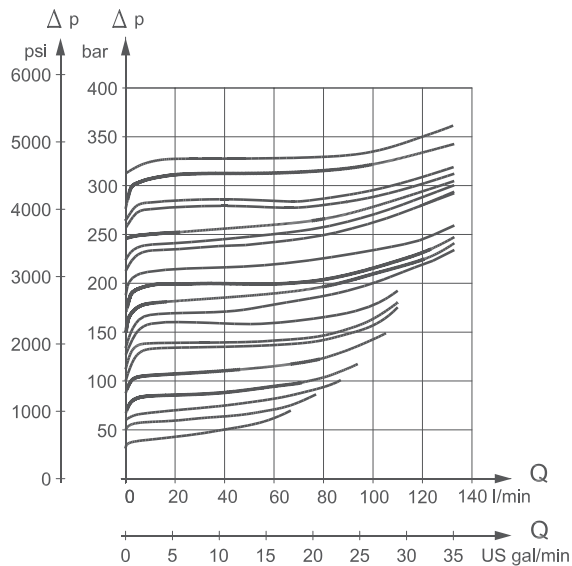
数字1和6代表阀组中的阀芯顺位联数 (C阀芯)

负载独立的油流特性，带压力补偿

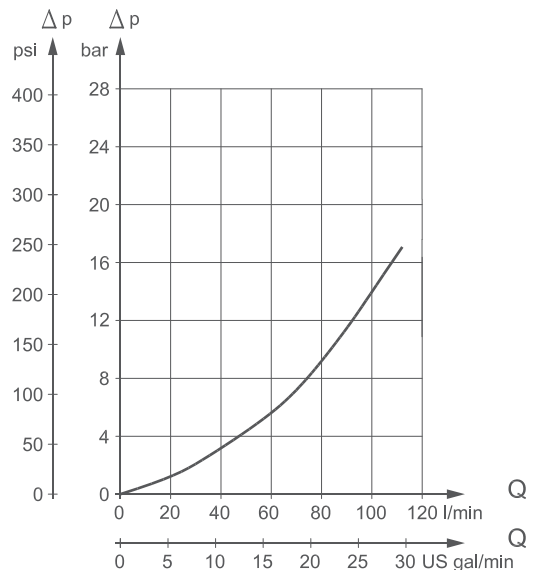


插装阀特性曲线

缓冲阀



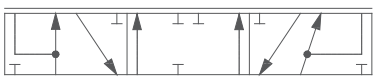
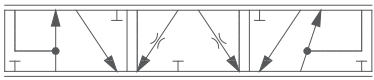
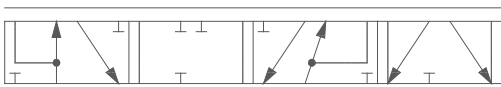
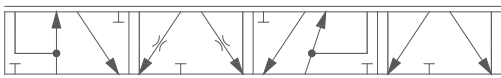
补油阀 用于吸收系统冲击，因而不能用作溢流阀。



技术参数

最大压力	P□ (连续)	310 bar	[4495 psi]
	P□ (间断)	350 bar	[5075 psi]
	A/B□ (连续)	310 bar	[4495 psi]
	A/B□ (间断)	350 bar	[5075 psi]
	T□ (静态/动态)	25/40 bar	[365/580 psi]
额定流量	P□	100 l/min	[22 US gal/min]
	A/B□	55 l/min	[12 US gal/min]
阀芯行程	死区	±1.5 mm	[±0.06 in]
	比例范围	±5.0 mm	[±0.2 in]
	浮动位置	±7.5 mm	[±0.3 in]
最大内部泄漏 在100bar[1450 psi]与 21mm ² [102 SUS]条件下	A/B → T无缓冲阀	20 cm ³ /min	[1.85 in ³ /min]
	A/B → T带缓冲阀 系统设置 30 bar [435 psi]	25 cm ³ /min	[2.15 in ³ /min]
油口 温度	推荐温度	30 → 60 °C	[86 → 140 °F]
	最低温度	-30 °C	[-22 °F]
	最高温度	90 °C	[194 °F]
环境温度		-30 → 60 °C	[-22 → 140 °F]

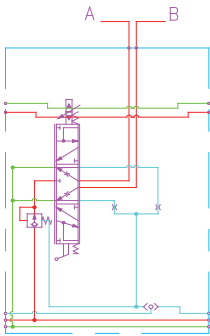
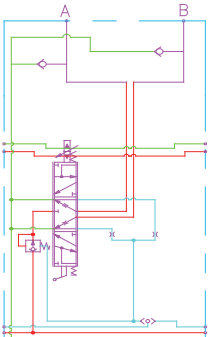
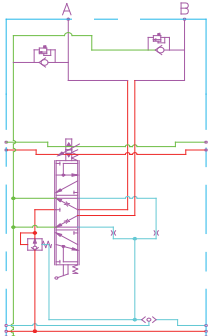
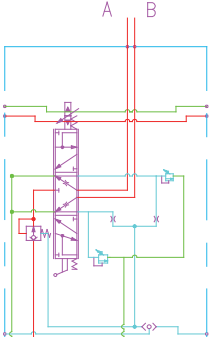
阀芯机能

代码	工作机能示意图	描述	备注
FG1		标准三位四通 O型机能 前置式补偿	常用于控制油缸
FG2		标准三位四通 Y型机能 前置式补偿	常用于控制马达
FG3		标准四位四通 O型机能 第四联浮动 前置式补偿	常用于控制油缸
FG4		标准四位四通 Y型机能 第四联浮动 前置式补偿	常用于控制马达

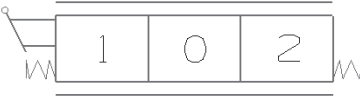
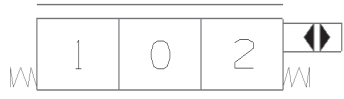
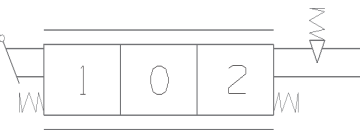
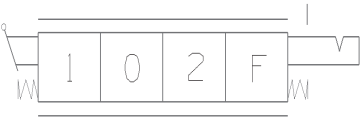
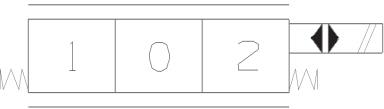
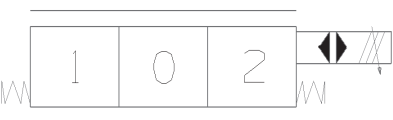
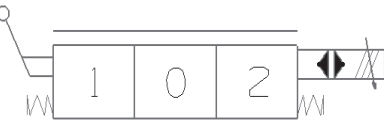
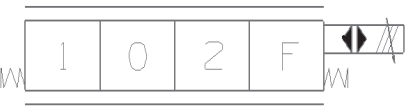
进油联阀块功能和系统图

代码	阀块系统图	主要功能	标准油口尺寸
J01		用于电控定量泵闭式回路 自带先导油源	LS: M14X1.5, G1/4 M: M14X1.5, G1/4 T: M22X1.5, G1/2 P: M22X1.5, G1/2
J02		用于电控定量泵闭式回路 需外接先导油源	Pp: M14X1.5, G1/4 LS: M14X1.5, G1/4 M: M14X1.5, G1/4 T: M22X1.5, G1/2 P: M22X1.5, G1/2
J03		用于电控变量泵闭式回路 自带先导油源	LS: M14X1.5, G1/4 M: M14X1.5, G1/4 T: M22X1.5, G1/2 P: M22X1.5, G1/2
J04		用于电控变量泵闭式回路 需外接先导油源	Pp: M14X1.5, G1/4 LS: M14X1.5, G1/4 M: M14X1.5, G1/4 T: M22X1.5, G1/2 P: M22X1.5, G1/2

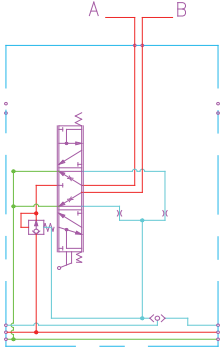
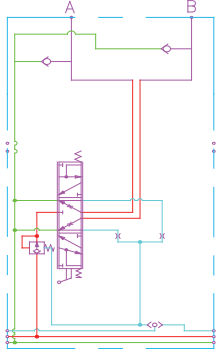
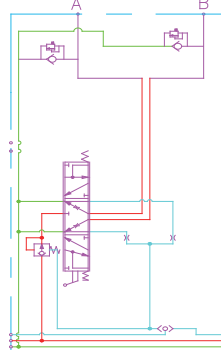
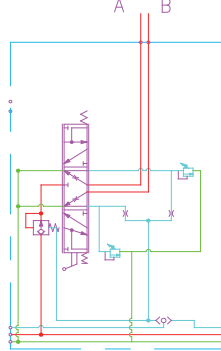
主阀块功能和系统图

代码	阀块系统图	主要功能	备注
Z01		前置式压力补偿（负载感应） 基本模块	
Z02		前置式压力补偿（负载感应） 工作口有吸油阀 防止系统产生吸空	多用于马达
Z03		前置式压力补偿（负载感应） 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		前置式压力补偿（负载感应） 工作口的LS口有溢流阀防止系统过载	

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 手动选项
Q8		电液比例带浮动

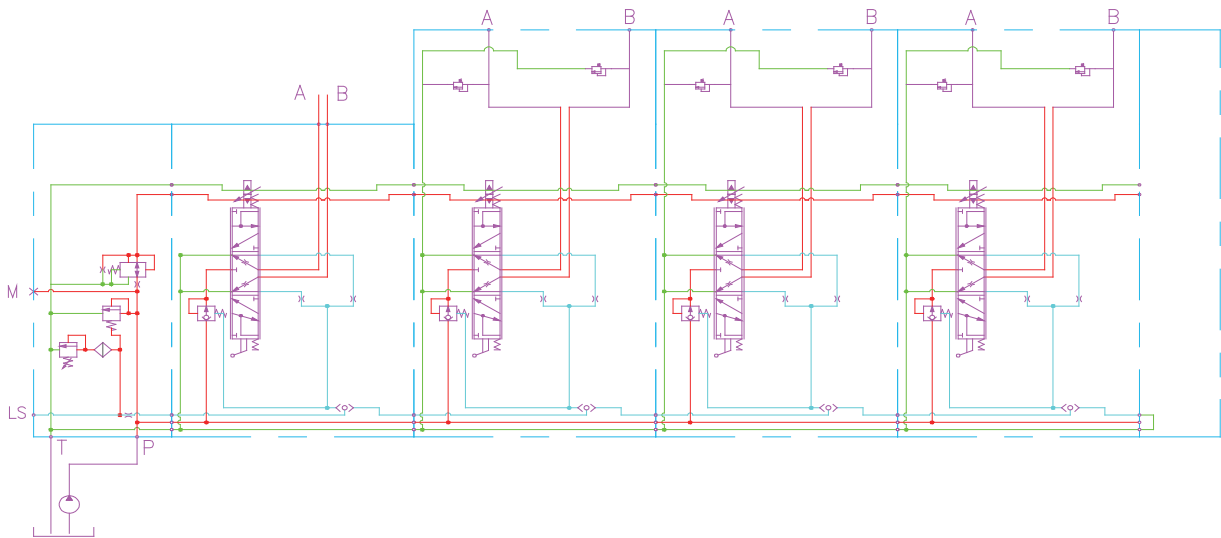
后端盖功能和系统图

代码	阀块系统图	主要功能	备注
Z05		手动前置式压力补偿（负载感应） 基本模块	
Z06		手动前置式压力补偿（负载感应） 工作口有吸油阀 防止系统产生吸空	多用于马达
Z07		手动前置式压力补偿（负载感应） 工作口有溢流阀防止系统过载 吸油阀防止系统产生吸空	
Z08		手动前置式压力补偿（负载感应） 工作口的LS口有溢流阀防止系统过载	

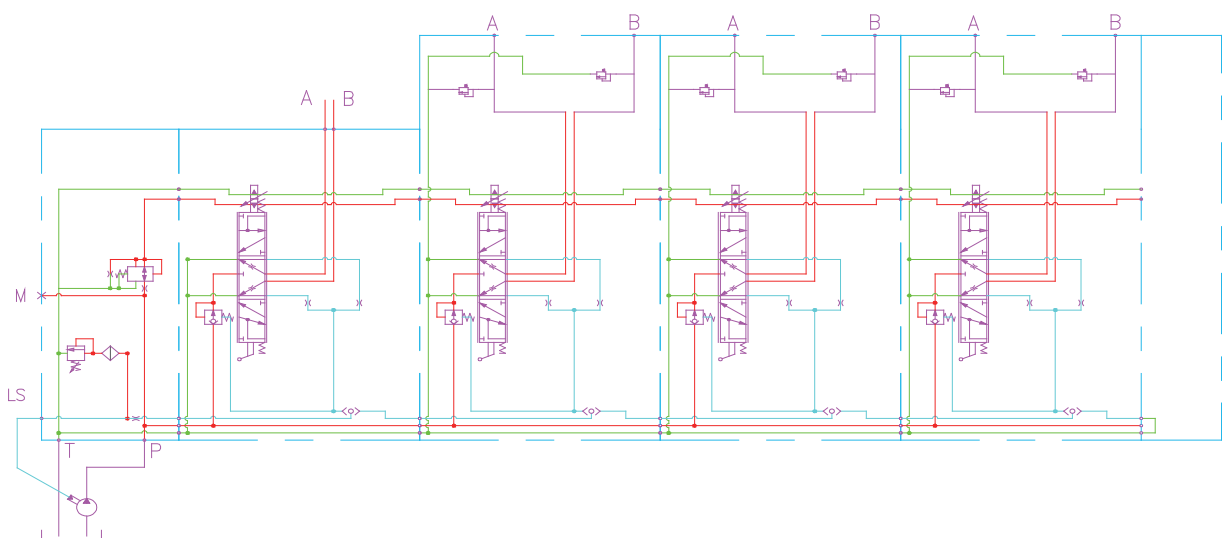
液压系统示例

液压原理图

用于定量泵的电液比例控制回路 (前置式补偿)



用于变量泵的电液比例控制回路 (前置式补偿)



订购代码

GBV60	-*	-J**	/***	-D**	-O1	-Z**	Q*	-FG*	-DC/**	-QL/***	-O2	...
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Ⓐ 型号 Ⓑ 工作联数 Ⓒ 进油联代码 Ⓓ 主溢流阀调定压力 Ⓔ 回油联 (后端盖), 如无需后端则用代码 D00 Ⓕ 第一联 Ⓖ 工作联代码 | <ul style="list-style-type: none"> Ⓗ 驱动方式代码 Ⓘ 阀芯功能代码 Ⓙ 直流电压12伏或24伏 Ⓚ 流量 Ⓛ 第二联 Ⓜ |
|---|---|

**如果不选择标准油口, 用户除提供订货号码外还需提供油口尺寸。

订购实例

GBV60	-3	-J03	/210	-D00	-O1	-Z02	-Q6	-FG1	-DC/24	-QL/60
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Ⓐ 型号 Ⓑ 三联多路阀 Ⓒ 进油联代码 Ⓓ 主溢流阀调定压力 Ⓔ 回油联代码 Ⓕ 第一联 Ⓖ 工作联代码 | <ul style="list-style-type: none"> Ⓗ 驱动方式 Ⓘ 阀芯功能代码 Ⓙ 直流电压24伏 Ⓚ 流量60升/分钟 |
|---|---|

-O2	-Z01	-Q6	-FG1	-DC/24	-QL/40
l	m	n	o	p	q

-O3	-Z01	-Q6	-FG1	-DC/24	-QL/30
r	s	t	u	v	w

① 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40升/分

Ⓡ 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30升/分钟

订购实例说明：所选多路阀为GBV60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60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40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30升/分钟的流量。



负载敏感比例阀系列

	15-26	└	GBV100 系列比例多路阀
GBV200 系列比例多路阀	└	27-45	

GBV100比例多路阀

简介	└	16	
		17	└ 几何尺寸
标准阀芯的流量特性曲线	└	17	
		18	└ 进油联阀块功能和系统图
进油联尺寸	└	19	
		20	└ 主阀块功能和系统图
后端盖功能和系统图	└	21	
		22	└ 主阀块驱动形式
主阀芯工作机能	└	23	
		24	└ 液压系统示例
订购代码	└	25	
		25-26	└ 订购实例

GBV100负载敏感比例多路阀简介

GBV100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，可以实现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

- 可选与定量泵匹配的进油联
- 可选与变量泵匹配的进油联
- 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和摩擦定位
- 可提供浮动功能

该系列包括以下的多路阀

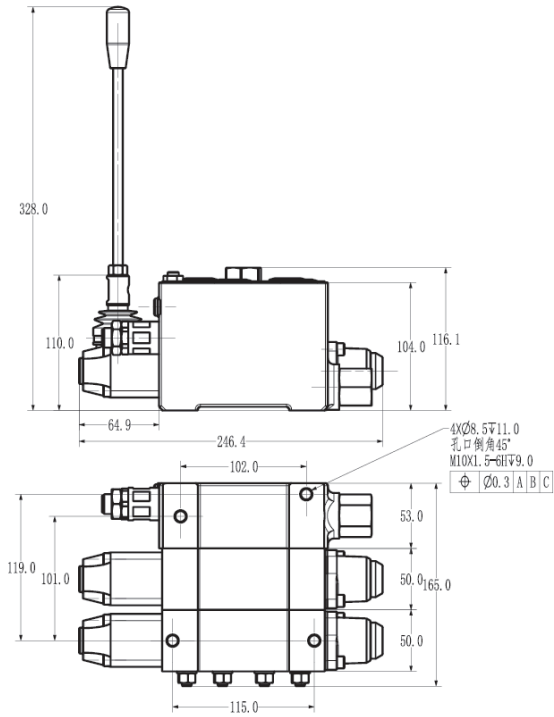
- 手动比例阀或手动比例分流阀
- 液动比例阀或液动比例分流阀
- 电动比例阀或电动比例分流阀
- 电液比例阀或电液比例分流阀

该系列比例阀的最大流量为100升/分钟，额定压力31兆帕，间断压力35兆帕。

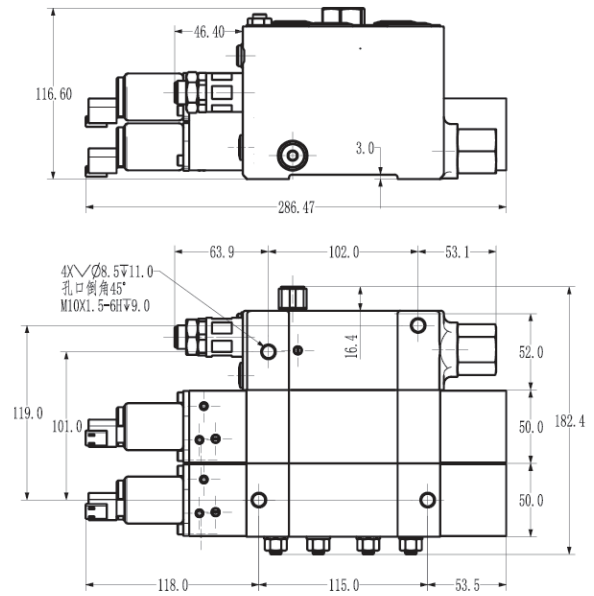
电液比例控制可用两种直流电压：12伏和24伏，相应电流0 ~ 1.5安培和0 ~ 0.75安培。

几何尺寸

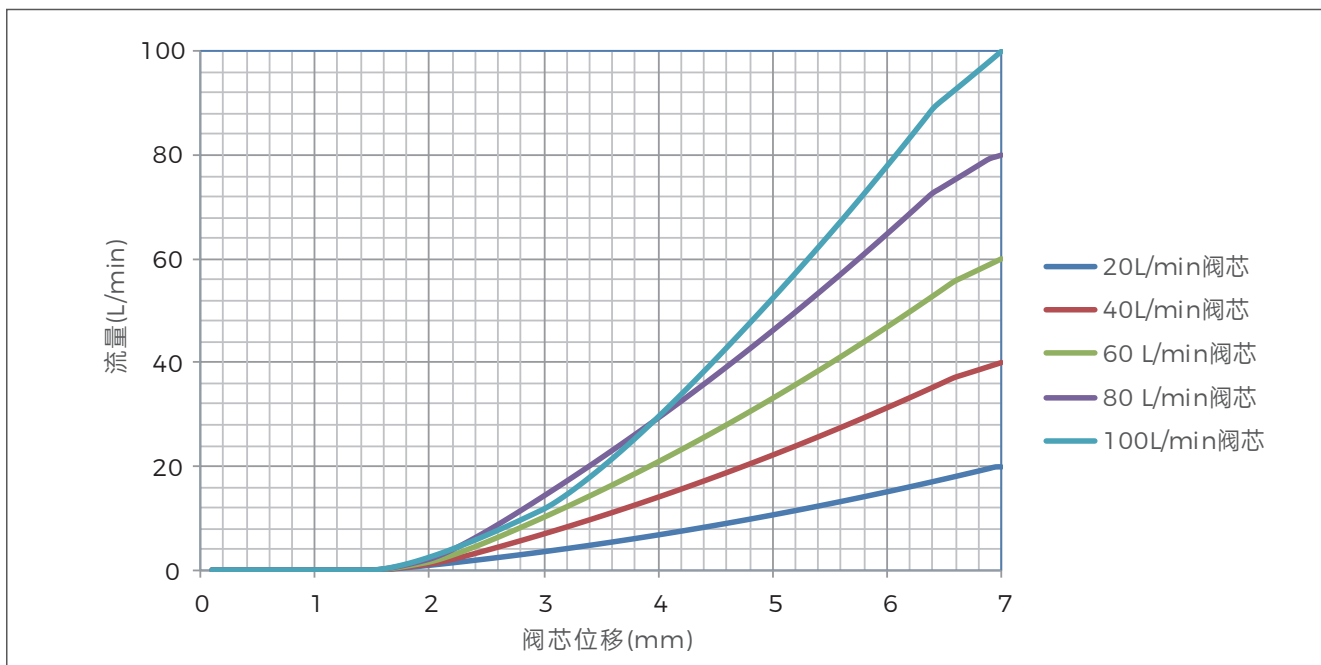
两联手动比例多路阀几何尺寸



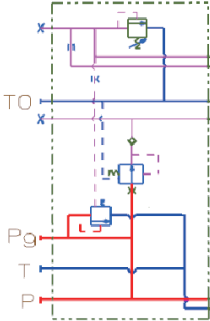
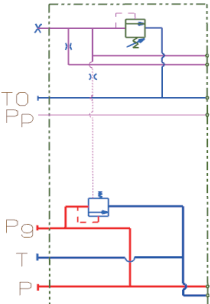
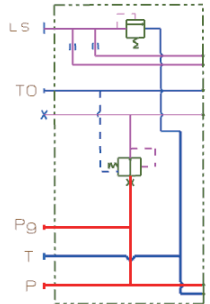
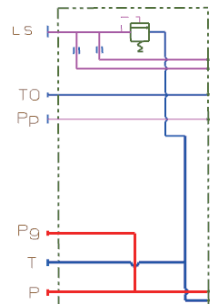
两联电液比例多路阀几何尺寸



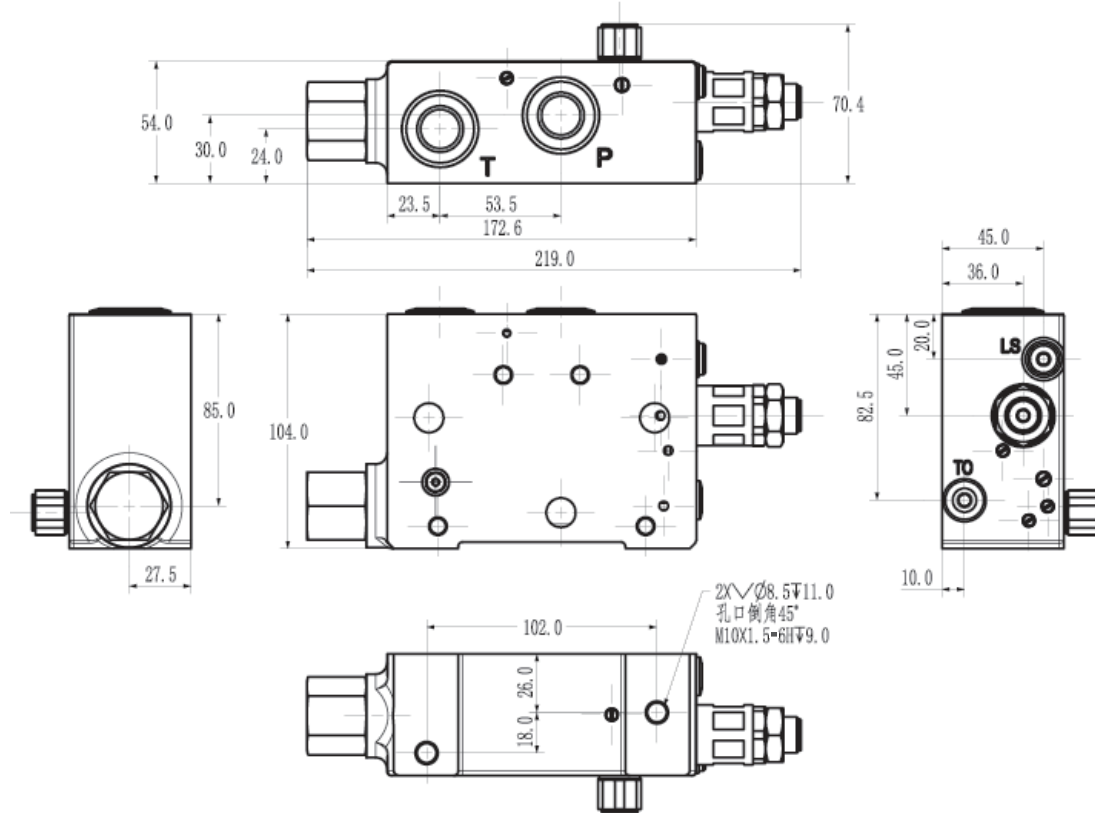
标准阀芯的流量特性曲线



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		用于定量泵系统带先导油源	Pg: M14X1.5, G1/4 TO: M14X1.5, G1/4 T: M27X2, G3/4 P: M27X2, G3/4
J02		用于定量泵闭式回路 需外接先导油源	Pp: M14X1.5, G1/4 Pg: M14X1.5, G1/4 TO: M14X1.5, G1/4 T: M27X2, G3/4 P: M27X2, G3/4
J03		用于变量泵闭式回路带先导油源	LS: M14X1.5, G1/4 Pg: M14X1.5, G1/4 TO: M14X1.5, G1/4 T: M27X2, G3/4 P: M27X2, G3/4
J04		用于变量泵闭式回路 需外接先导油源	LS: M14X1.5, G1/4 Pp: M14X1.5, G1/4 Pg: M14X1.5, G1/4 TO: M14X1.5, G1/4 T: M27X2, G3/4 P: M27X2, G3/4

进油联几何尺寸



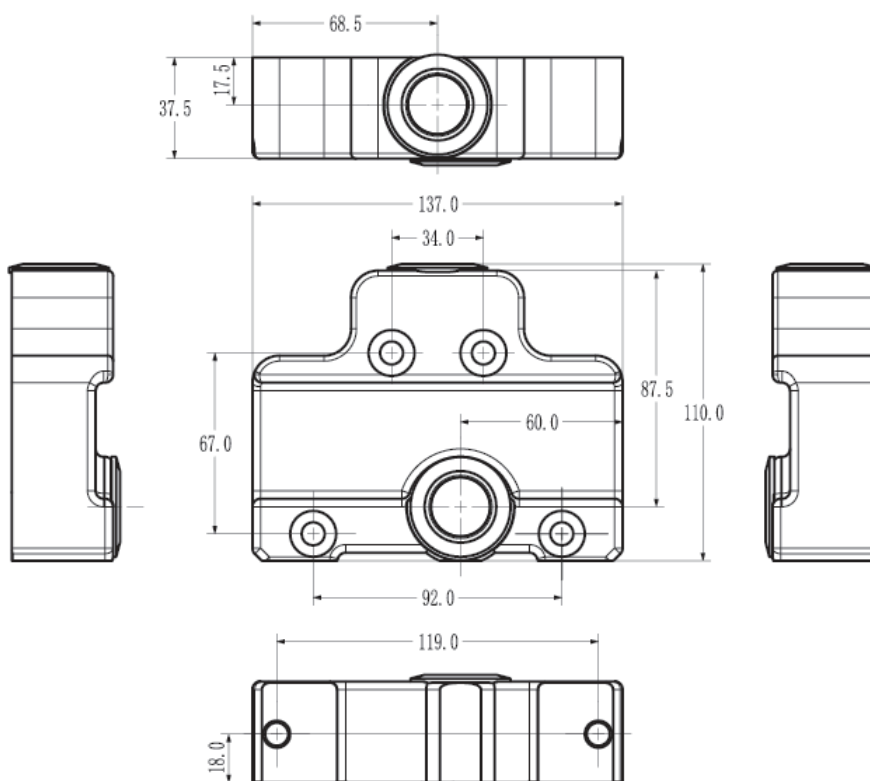
主阀块功能和系统图

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	标准油口尺寸 工作油口 A 和 B： M27×2, G3/4
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	

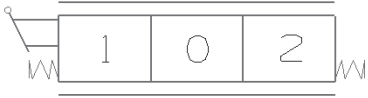
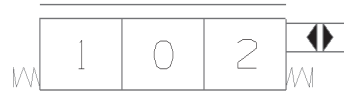
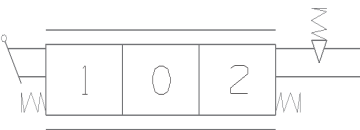
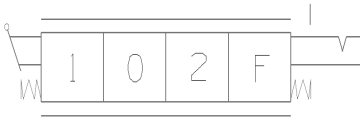
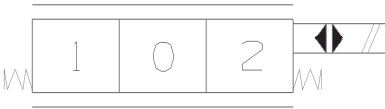
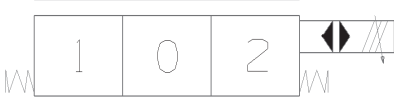
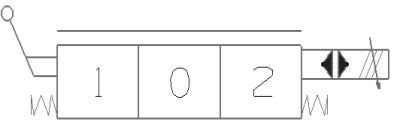
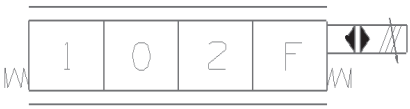
后端盖功能和系统图

代码	阀块系统图	主要功能	备注
D01		多用于定量泵	油口尺寸 (如果不需要后端盖, 可写代码D00) T2: M27×2 P2: G3/4

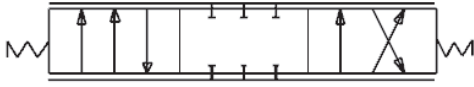
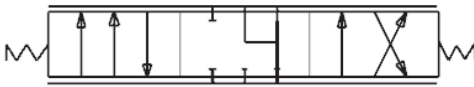

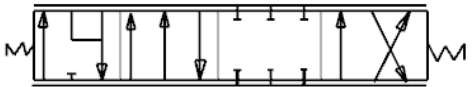
后端盖几何尺寸



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 手动选项
Q8		电液比例带浮动

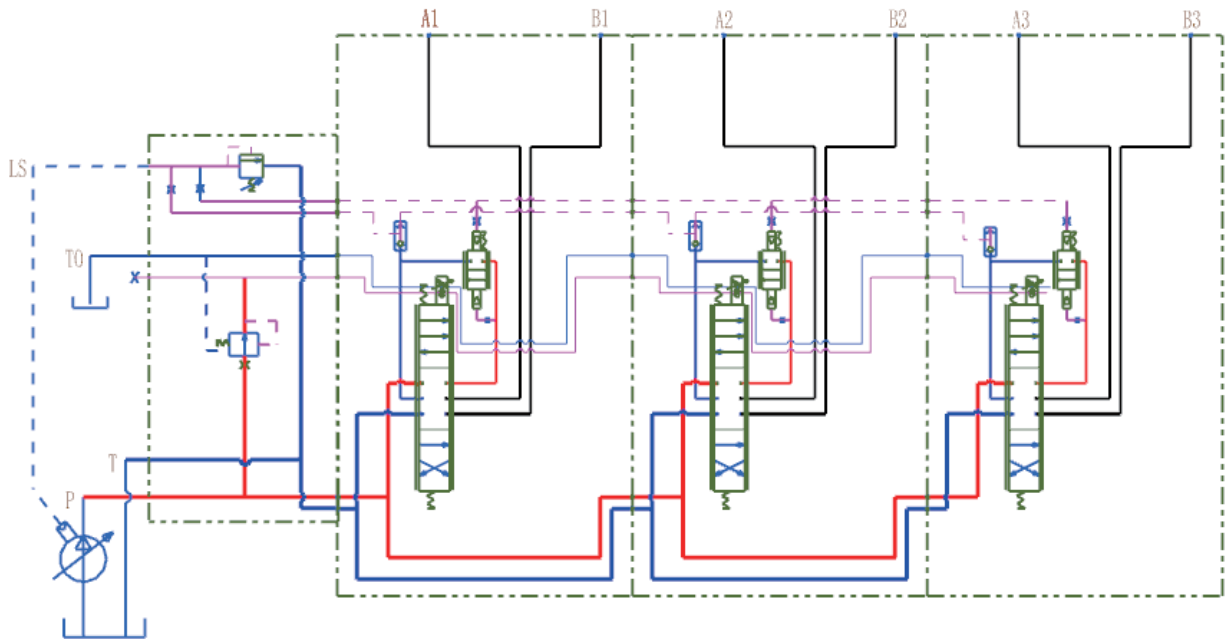
主阀芯工作机能

代码	工作机能示意图	描述	备注
FG1		标准三位四通“O”型机能 后置式压力补偿	常用于控制油缸
FG2		三位四通“Y”型机能 后置式压力补偿	常用于控制马达
FG3		三位四通“H”型机能 后置式压力补偿	常用于控制油缸
FG4		标准四位四通带浮动机能 后置式压力补偿	常用于控制油缸

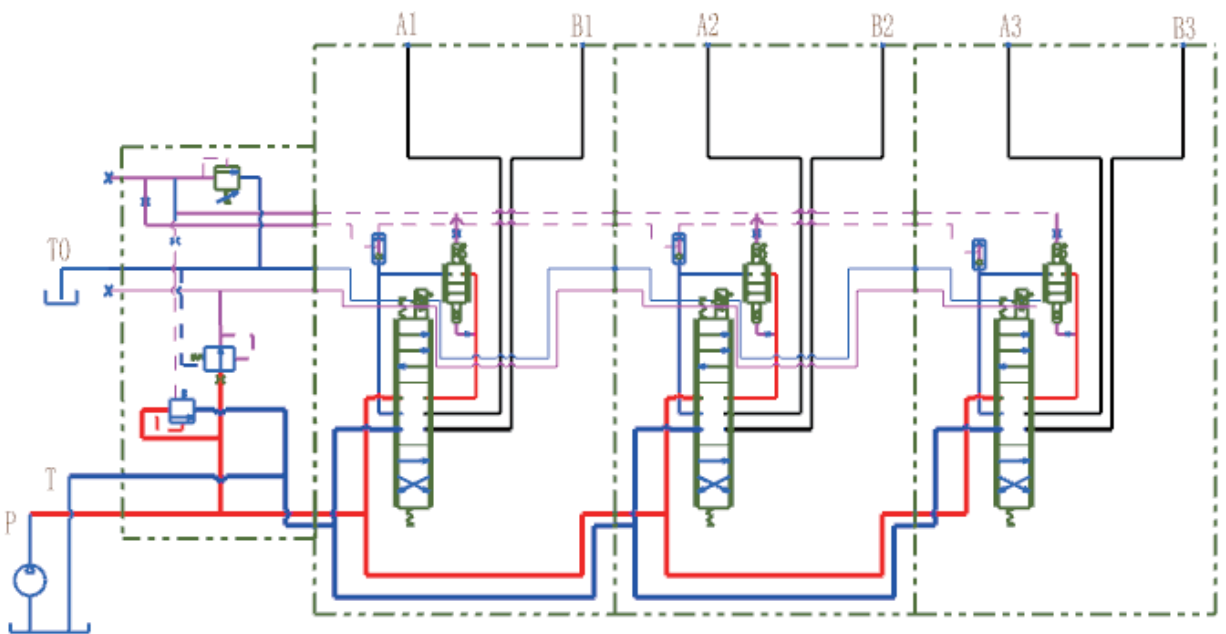
注释：所有阀芯均采用弹簧定位。

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

GBV100	-*	-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各油口的尺寸。

订购实例

GBV100	-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/80
l	m	n	o	p	q

-O3	-Z01	-Q6	-FG1	-DC/24	-QL/30
r	s	t	u	v	w

① 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80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30升/分钟

订购实例说明：所选多路阀为GBV100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80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30升/分钟的流量。

GBV200比例多路阀

简介	28	
	29	几何尺寸
标准阀芯的特性曲线	30	
	31-32	进油联阀块功能和系统图
进油联几何尺寸	33-34	
	35-38	主阀块功能和系统图
后端盖功能和系统图	39	
	40	后端盖几何尺寸
主阀块驱动形式	41	
	42	主阀芯工作机能
液压系统示例	43	
	44	订购代码
订购实例	44-45	

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

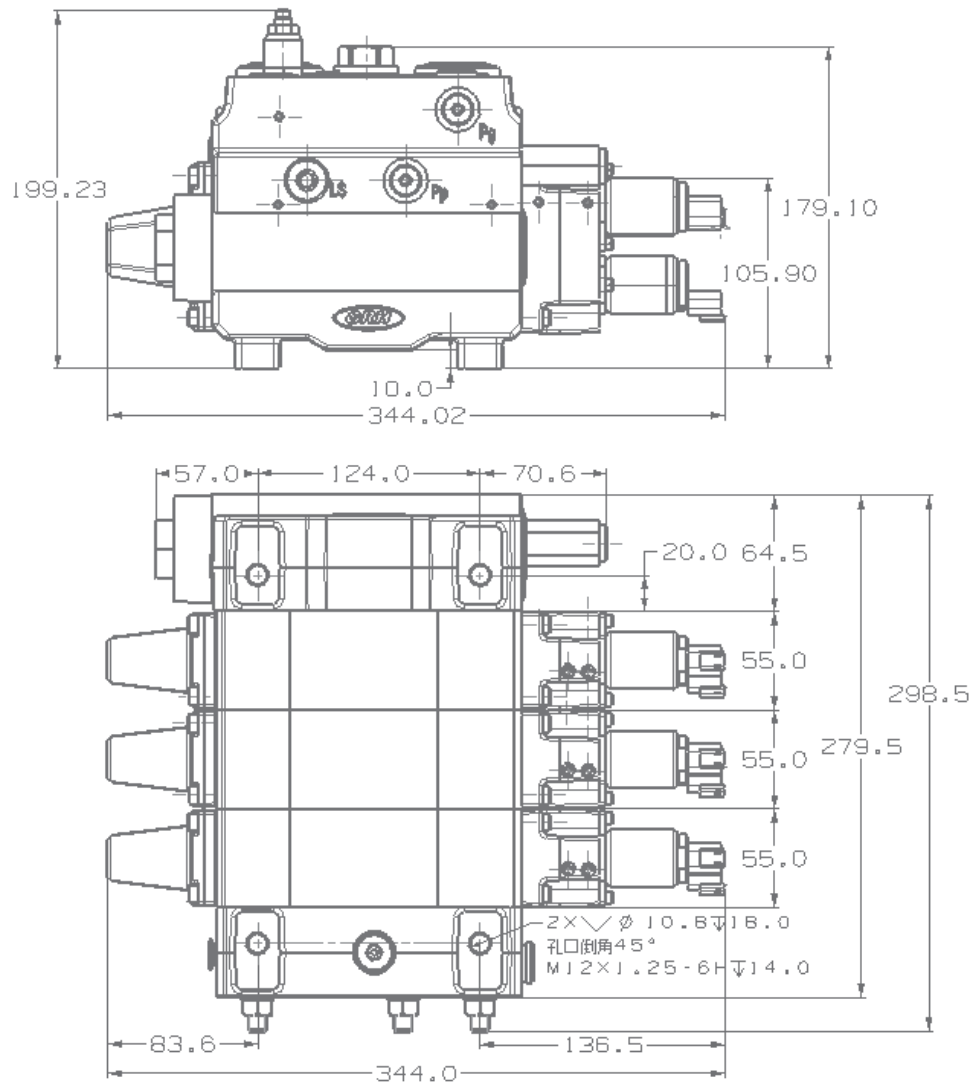
- 手动比例阀或手动比例分流阀
- 液动比例阀或液动比例分流阀
- 电动比例阀或电动比例分流阀
- 电液比例阀或电液比例分流阀
- 混合比例阀（既有比例分流也有前置式压力补偿的比例阀体）

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。

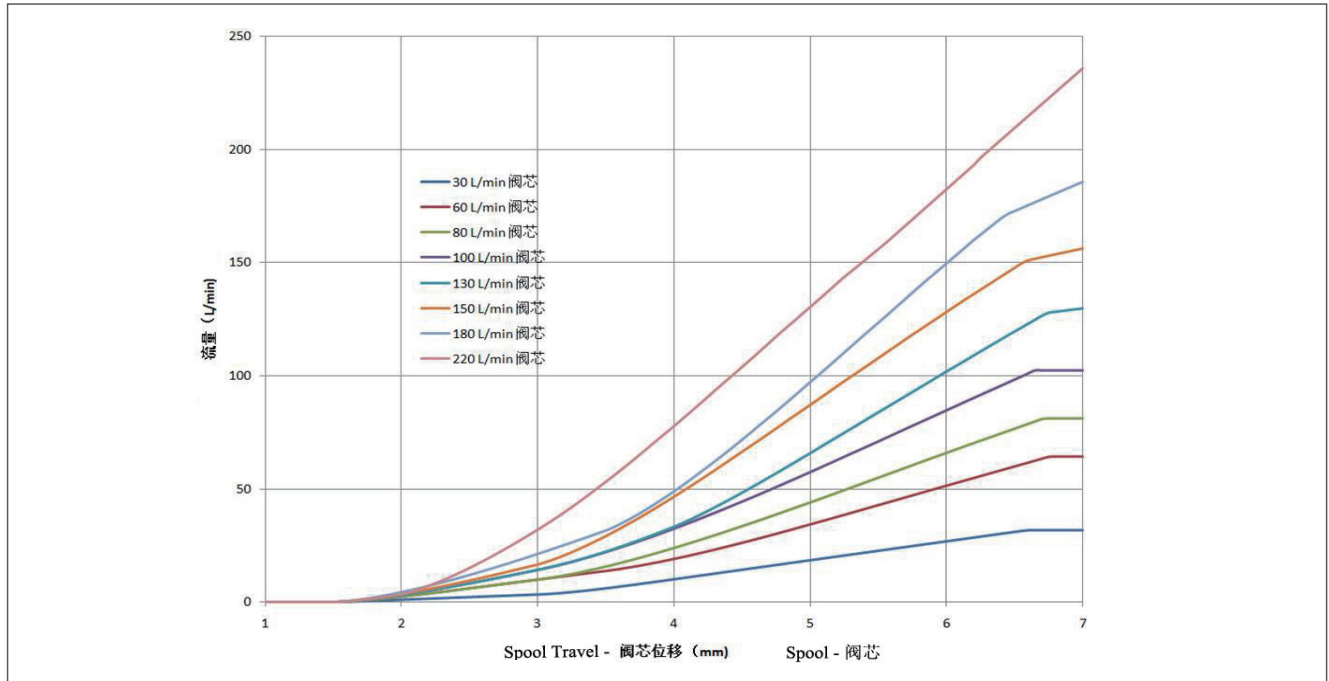
电液比例控制可用两种直流电压：12伏和24伏，相应电流0~1.5安培和0~0.75安培。

几何尺寸

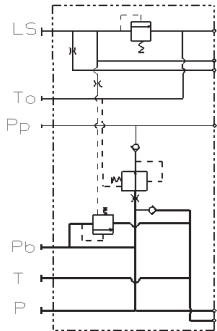
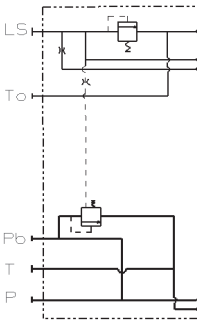
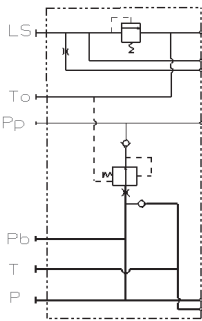
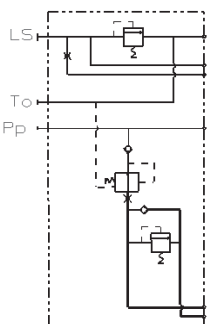
三联电液比例阀几何尺寸



阀芯的流量与位移曲线



进油联阀块功能和系统图

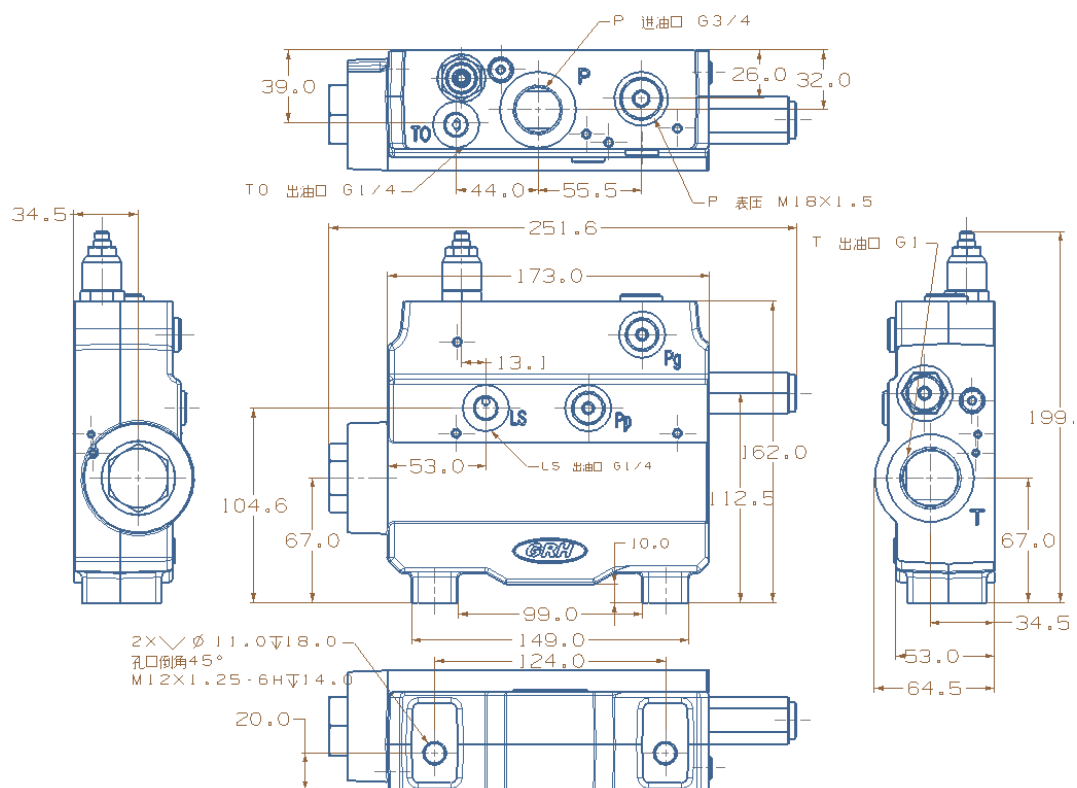
代码	阀块系统图	主要功能	标准油口尺寸
J01		用于定量泵闭式回路带先导油源	LS:M14×1.5, G1/4 TO:M14×1.5, G1/4 T:M27×2, G1 Pp:M14×1.5, G1/4 Pb:M14×1.5, G1/4 P:M27×2, G3/4
J02		用于定量泵闭式回路, 手动控制, 不带先导油源	LS:M14×1.5, G1/4 TO:M14×1.5, G1/4 T:M27×2, G1 Pb:M14×1.5, G1/4 P:M27×2, G3/4
J03		用于变量泵闭式回路带先导油源	LS:M14×1.5, G1/4 TO:M14×1.5, G1/4 T:M27×2,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

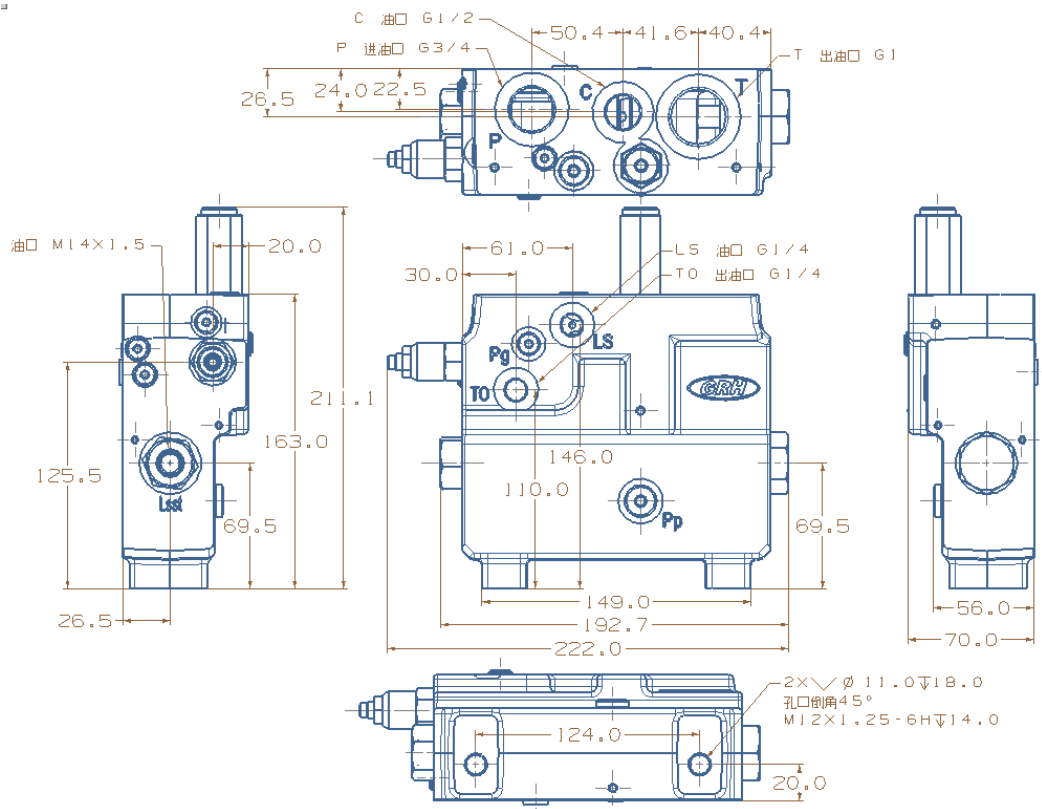
进油联几何尺寸

普通进油联几何尺寸

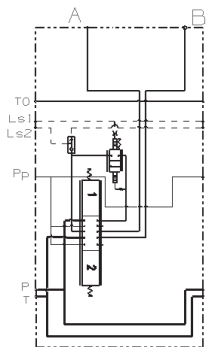
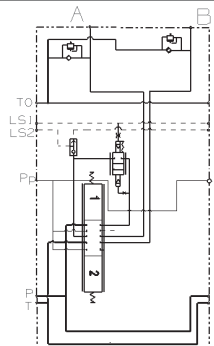
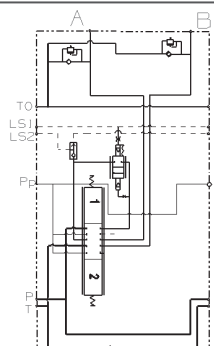
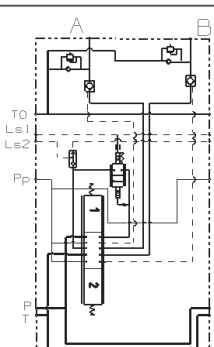


进油联几何尺寸

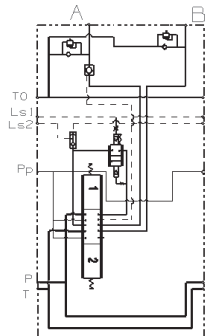
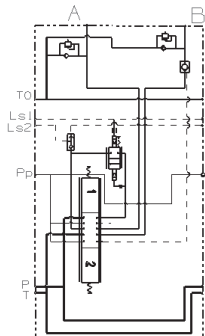
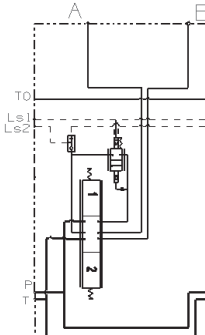
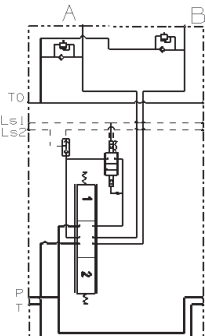
带优先阀的进油联几何尺寸



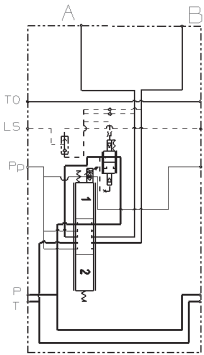
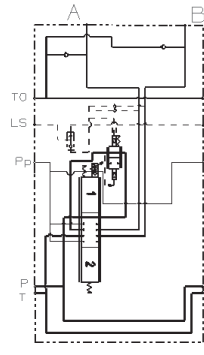
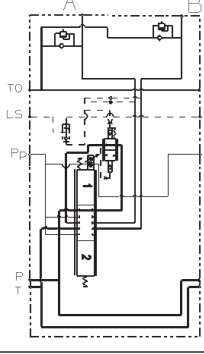
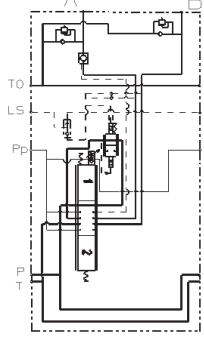
主阀块功能和系统图

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

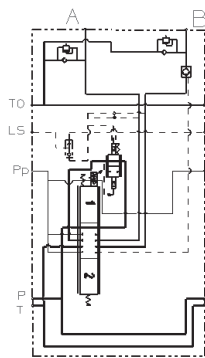
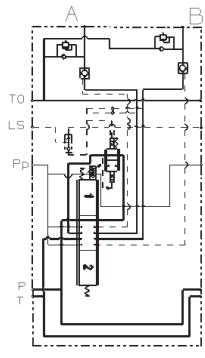
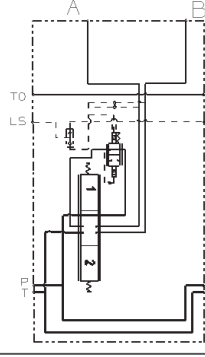
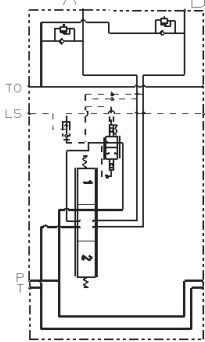
主阀块功能和系统图

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	


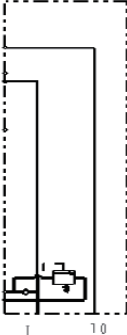
主阀块功能和系统图

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

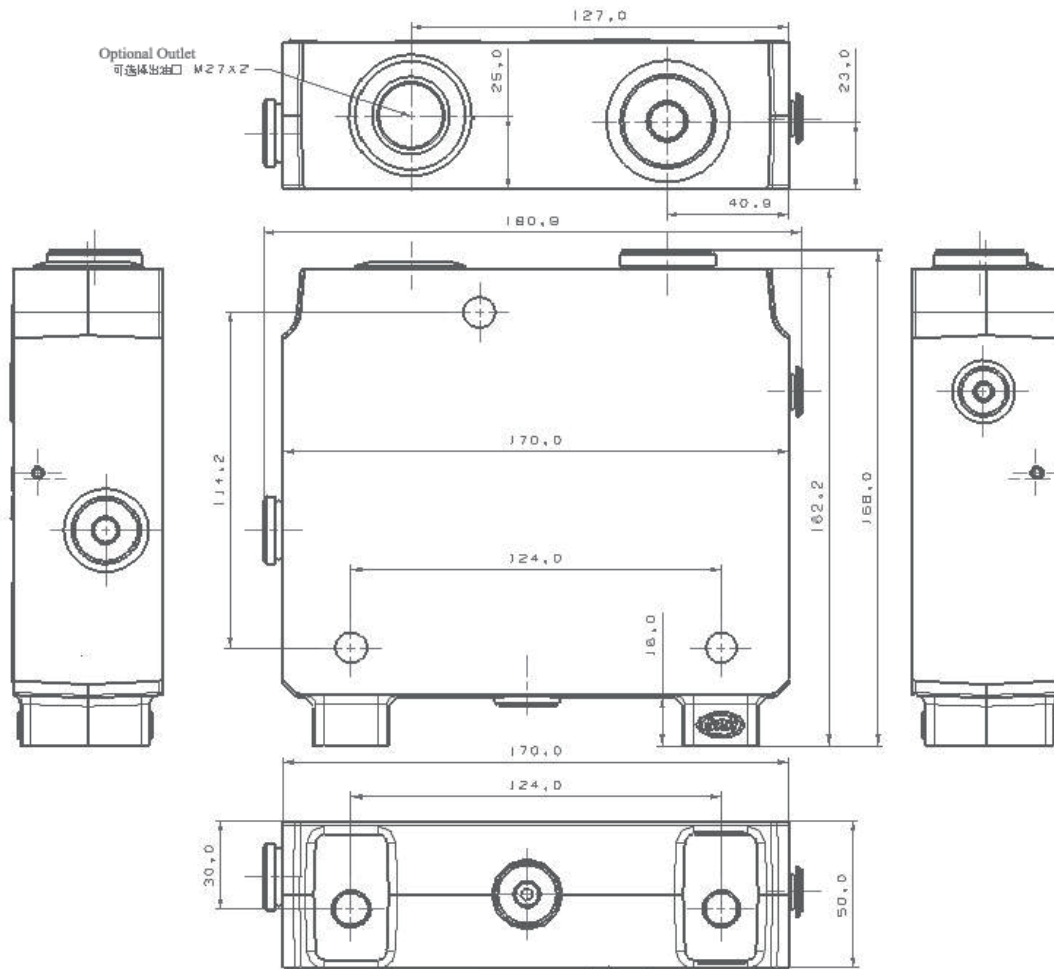
主阀块功能和系统图

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

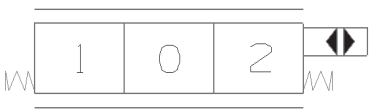
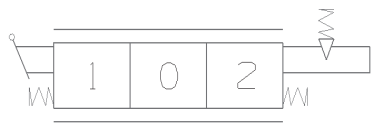

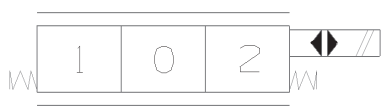
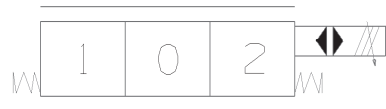
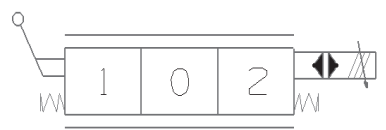
后端盖功能和系统图

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

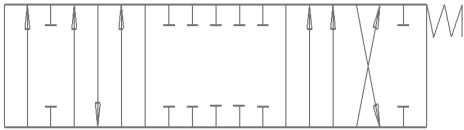
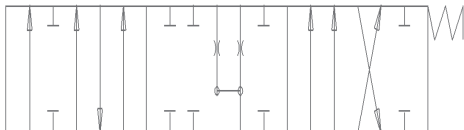
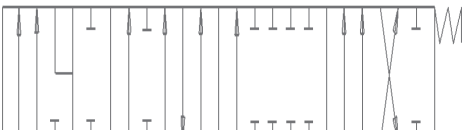
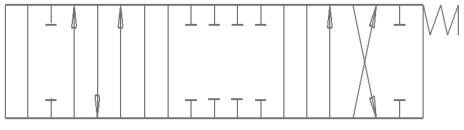
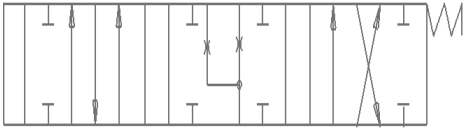
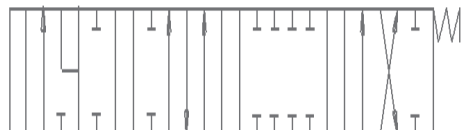
后端盖几何尺寸



主阀块驱动形式

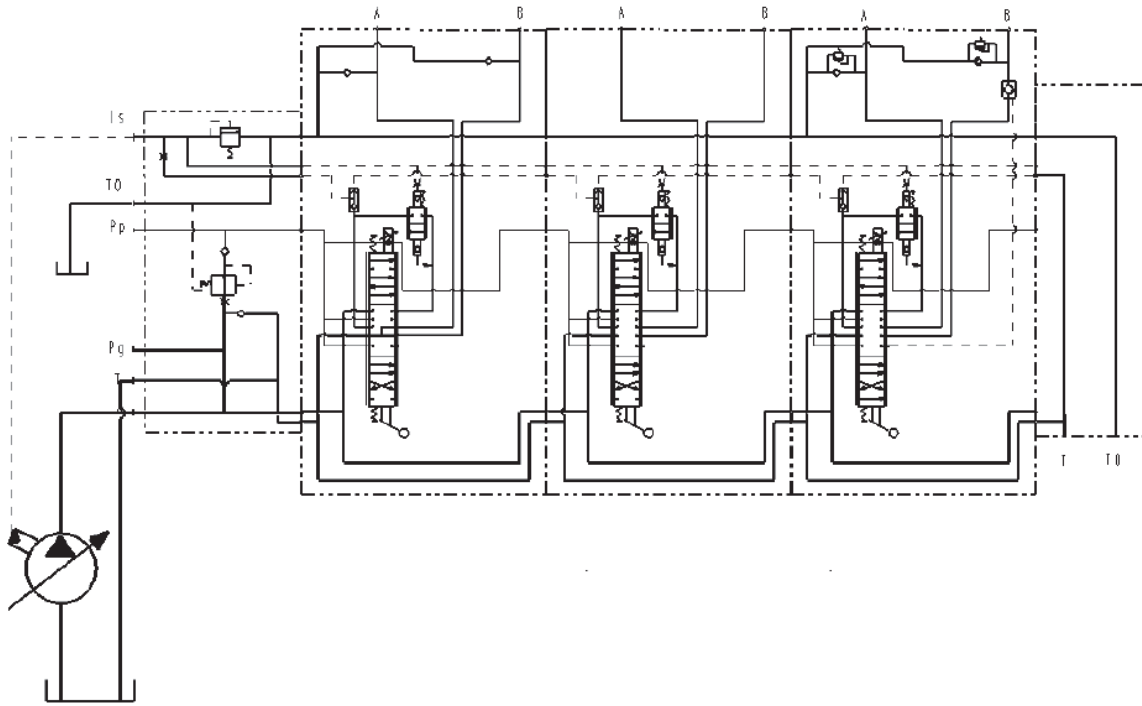
阀芯代码	符号	功能
Q1		标准手动比例
Q2		液控比例
Q3		手动比例带摩擦定位
Q4		手动比例带浮动
Q5		电动 (开关)
Q6		标准电液比例
Q7		标准电液比例带 手动选项
Q8		电液比例带浮动

主阀芯工作机能

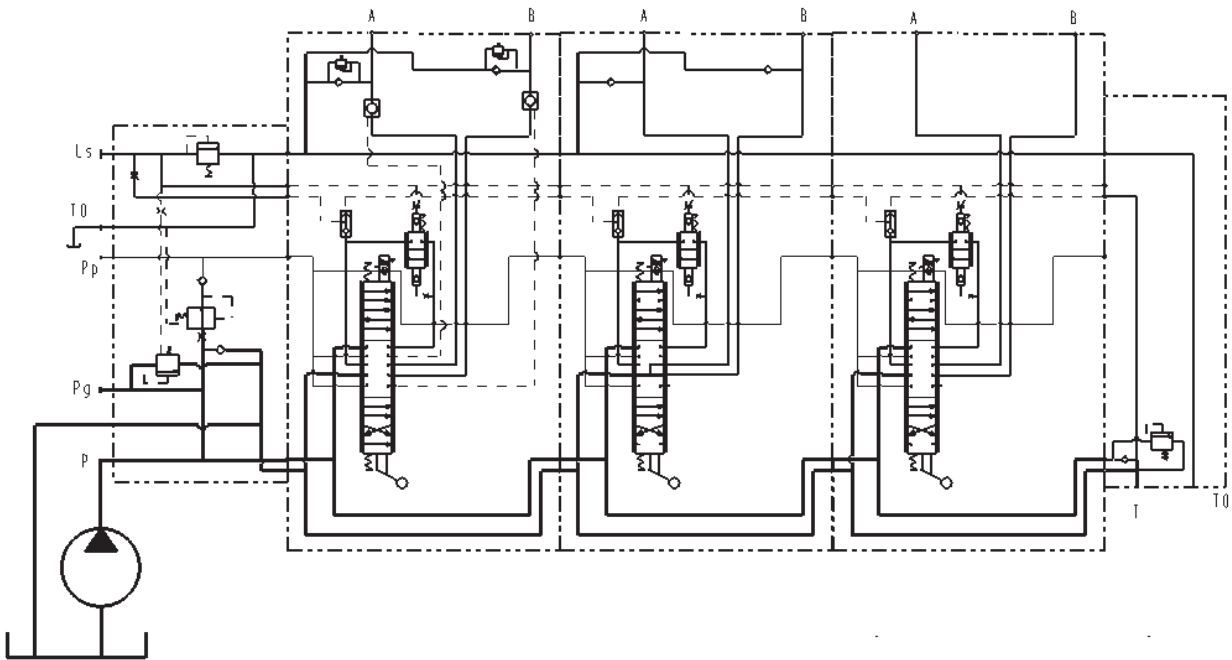
代码	工作机能示意图	描述	备注
FG1		标准三位四通式机能 后置式压力补偿	常用于控制油缸
FG2		三位四通机能 后置式压力补偿	常用于控制马达
FG3		标准四位四通机能第四位浮动 后置式压力补偿	常用于控制油缸
FG4		标准三位四通式机能 前置式压力补偿	常用于控制油缸
FG5		三位四通机能 前置式压力补偿	常用于控制马达
FG6		标准四位四通机能第四位浮动 前置式压力补偿	常用于控制油缸

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。



江苏国瑞液压机械有限公司

地址：江苏盐城建湖高新区双湖西路666号
邮编：224700
电话：0515-86316688 400 188 1986
邮箱：info@grhpro.com

