

Гидравлические распределители

АО «ПМЗ «Восход»



О нас

АО «ПМЗ «Восход» является одними из лидеров отечественной индустрии в области проектирования, изготовления и испытаний агрегатов любой сложности для систем управления летательных аппаратов. Опираясь на более чем 70-летний опыт и систему качества, сертифицированную по стандарту ГОСТ Р ИСО 9001-2015, предприятие гарантирует качество и надежность своей продукции.

Помимо агрегатов для авиакосмической техники АО «ПМЗ «Восход» является изготовителем гидравлических и пневматических изделий общепромышленного назначения, которые применяются в различных отраслях: железнодорожной технике, нефте- и газоперерабатывающей промышленности, автомобилестроении, судостроении, металлургии и т.д.

Предприятие располагает механическими и сборочными цехами, оснащенными прецизионным отечественным и зарубежным оборудованием, имеет мощный испытательный комплекс, позволяющий имитировать самые жесткие условия эксплуатации, разрабатывает и изготавливает спецоснастку и оборудование для проведения испытаний.



Генеральный директор – главный
конструктор
АО «ПМЗ «Восход»
Редько Павел Григорьевич

Система качества

Система качества АО «ПМЗ «Восход» удовлетворяет требованиям ГОСТ ISO 9001:2015 и других стандартов



Гидравлический распределитель с ручным управлением Р-12П

Распределитель предназначен для изменения направления движения, регулирования величины расхода и запирания рабочей жидкости в исполнительных органах, а также для ограничения давления в гидросистемах мобильных машин и оборудования, работающих на минеральных маслах.

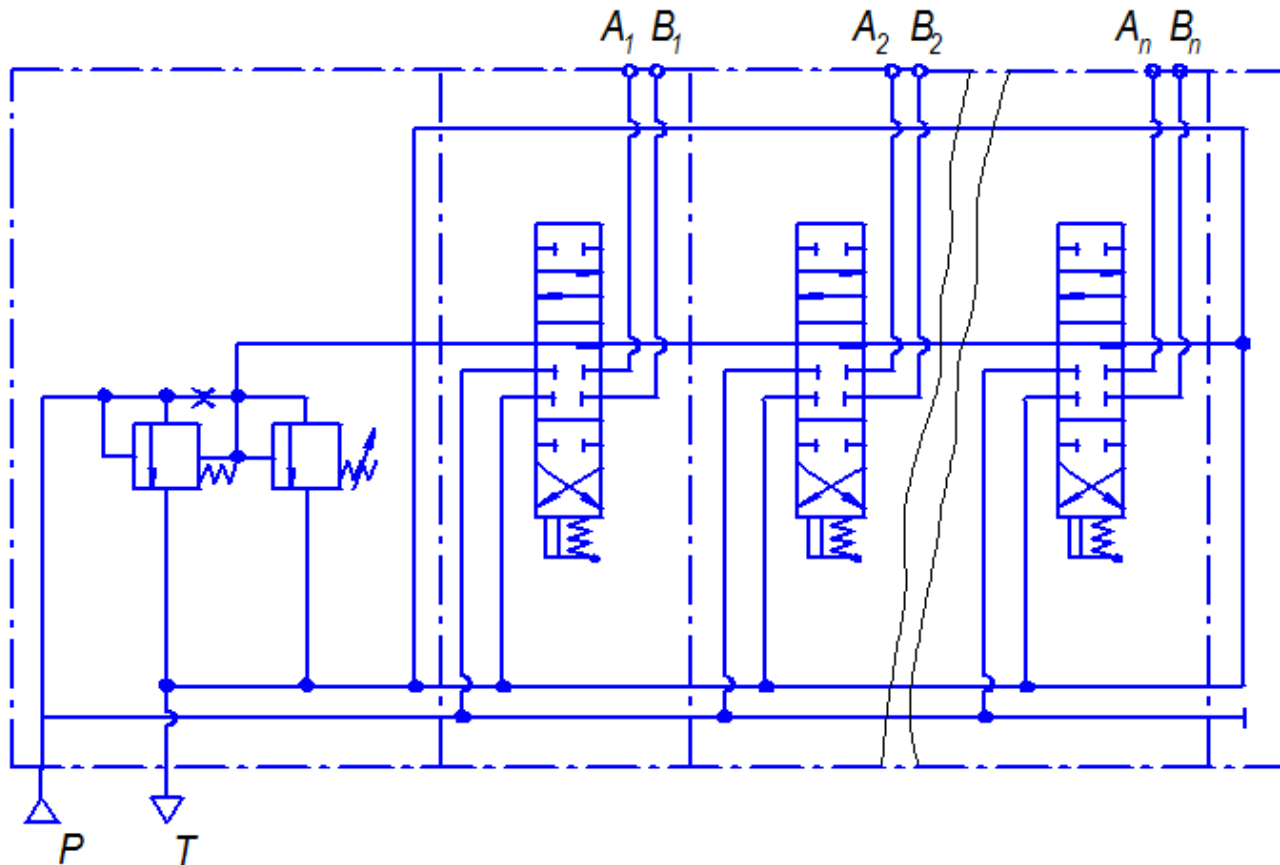


Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
1. Условный проход, мм	12
2. Количество секций	1...11
3. Давление на входе, МПа (кгс/см ²) - номинальное - максимальное	20 (200) 25 (250)
4. Максимально допустимое давление на сливе, МПа (кгс/см ²)	1,5 (15)
5. Расход рабочей жидкости, л/мин - номинальный - максимальный	60 90
6. Диапазон давления настройки предохранительных клапанов, МПа (кгс/см ²) Допускается подрегулировка давления настройки предохранительного клапана в составе изделия.	8...26 (80...260)
7. Масса, кг, не более - рабочей секции - напорной секции - сливной секции	2,2 3,0 2,5
8. Эксплуатация при температуре окружающей среды	от – 40 ⁰ С до + 40 ⁰ С
9. Чистота рабочей жидкости	не грубее 13 класса по ГОСТ 17216 – 71

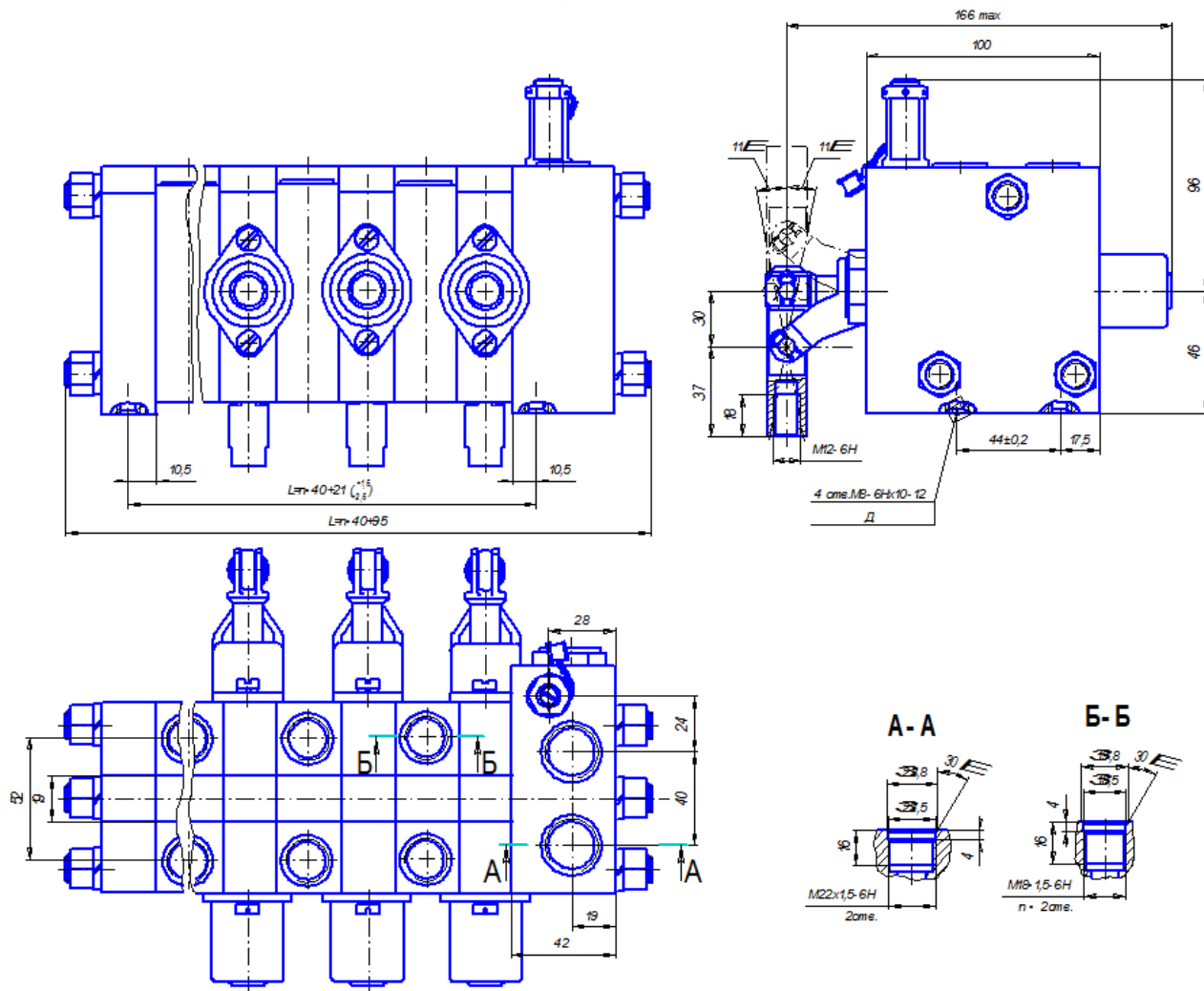
Гидравлический распределитель с ручным управлением Р-12П

Принципиальная гидравлическая схема



Гидравлический распределитель с ручным управлением Р-12П

Габаритный чертеж



Монтаж распределителя на объекте производится с помощью отв. Д

Секционный распределитель с ручным управлением PP-12С

Предназначен для изменения движения, регулирования величины расходов и запирания рабочей жидкости в исполнительных органах, а также для ограничения давления и предохранения от перегрузок в гидросистемах мобильных машин

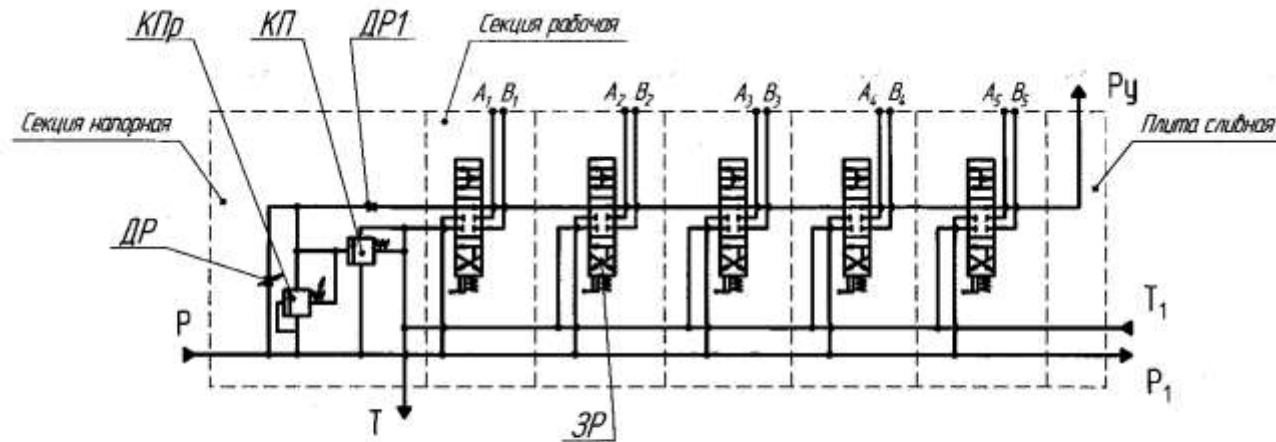


Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
1. Условный проход, мм	12
2. Номинальный расход, л/мин	70
3. Количество рабочих секций	1...11
4. Диапазон настройки давления предохранительного клапана при номинальном расходе, МПа (кгс/см ²)	8...19 (80...190)
5. Перепад давления на распределителе при нейтральном положении золотников и номинальном расходе, кгс/см ² , не более	7
6. Утечки из рабочего отвода при давлении 100 кгс/см ² , см ³ /мин, не более - при отсутствии гидрозамка - с гидрозамком	60 3 капли за 5 мин
10. Масса распределителя, кг, не более	Определяется модификацией распределителя

Секционный распределитель с ручным управлением РР- 12С

Принципиальная гидравлическая схема РР 12С-5А*

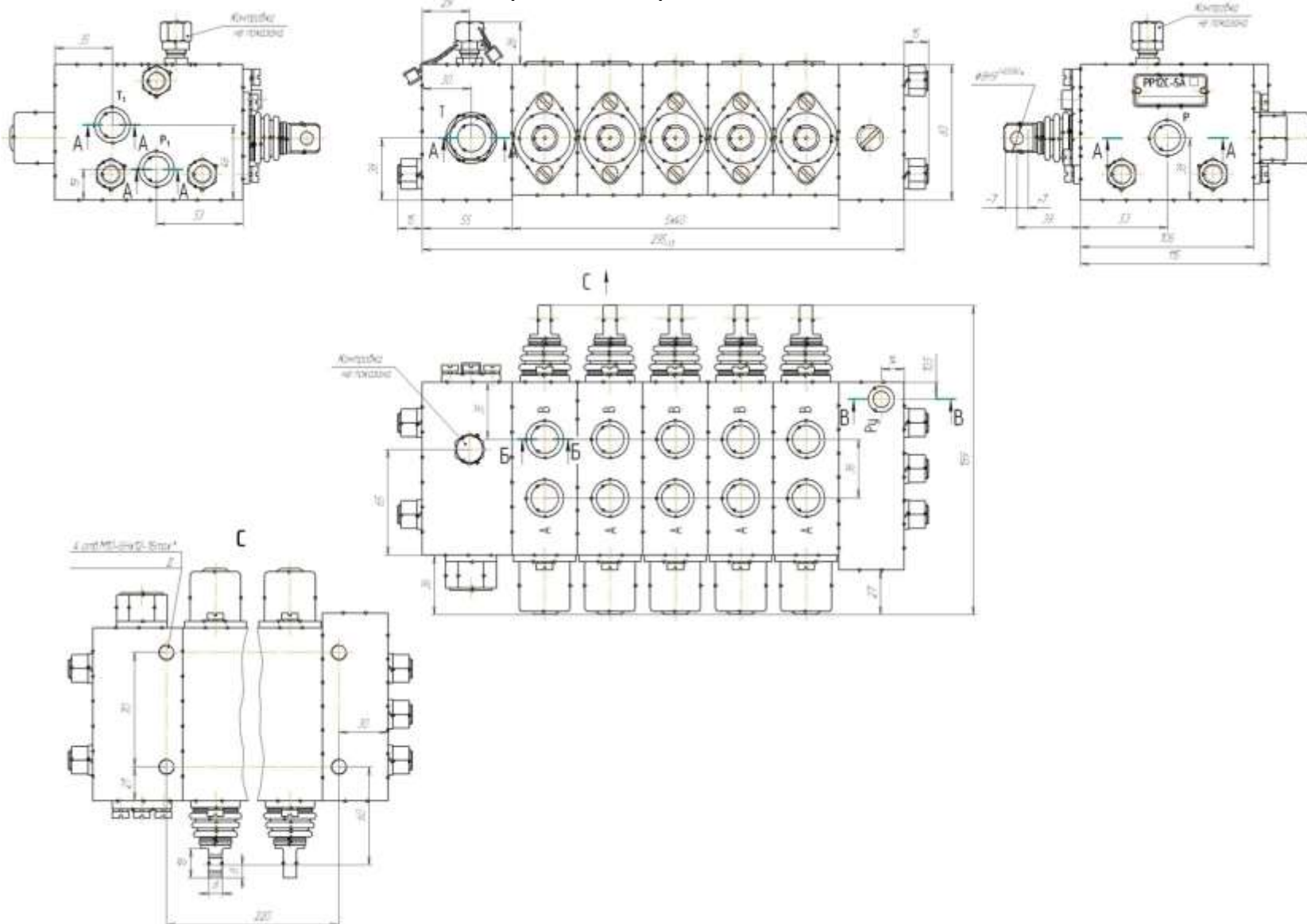


Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КП	Клапан разгрузки	1	
КПр	Клапан предохранительный	1	
ЗР	Золотник распределительный	5	
ДР, ДР1	Дроссель	2	

*принципиальные гидравлические схемы других модификаций по запросу заказчика

Секционный распределитель с ручным управлением РР- 12С

Габаритный чертеж РР 12С-5А*



Гидравлический распределитель Р-25К

Технические характеристики

Предназначен для регулирования, изменения направления, запирания, ограничения давления рабочей жидкости в гидросистемах мобильных машин.



Наименование характеристики	Значение
1. Условный проход, мм	25
2. Рабочая жидкость	Минеральное масло
3. Чистота рабочей жидкости, не грубее	13 класса по ГОСТ 17216-71
4. Расход рабочей жидкости, л/мин	100±10
5. Давление на сливе, МПа (кгс/см ²), не более - номинальное - максимальное	1 (10) 5 (50)
6. Перепад давления между подачей и сливом при нейтральной позиции золотников, не более, МПа (кгс/см ²)	0,9 (9)
7. Давление управления, МПа (кгс/см ²) - номинальное, не более - максимальное, не более	3 (30) 5 (50)
8. Температура окружающей среды, °С - рабочий диапазон - предельный диапазон	минус 20 ... +40 минус 40 ... +60
10. Масса, не более, кг	50

Гидравлический распределитель Р-25К

Габаритный чертеж и принципиальная гидравлическая схема

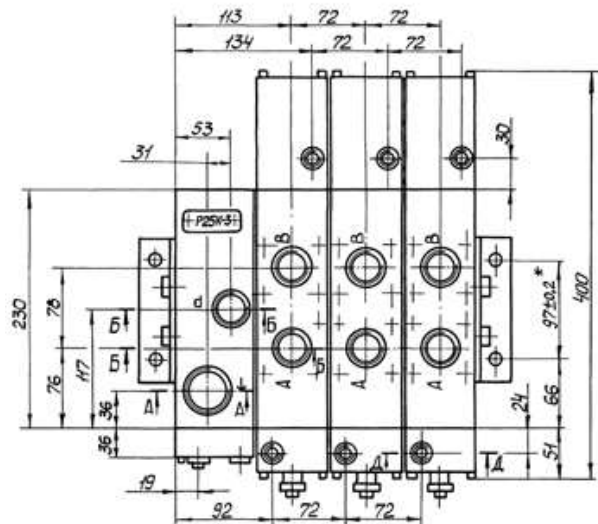
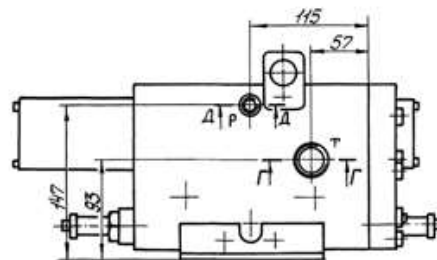
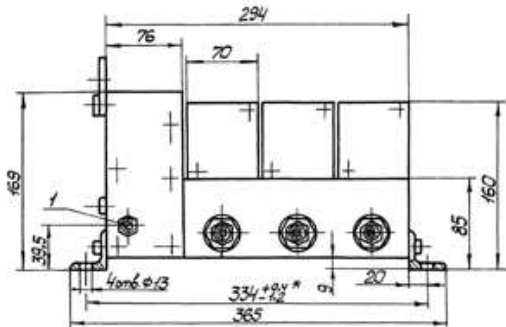
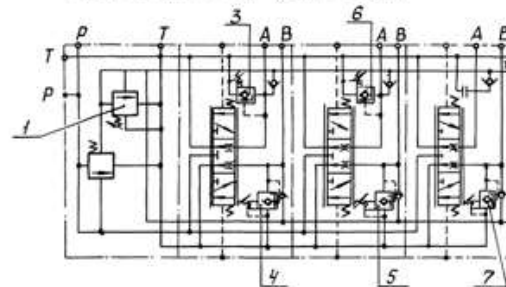
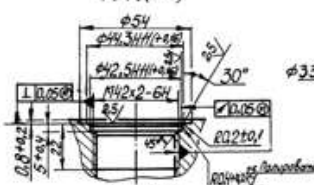


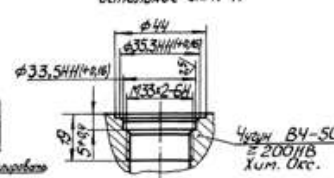
Схема гидравлическая принципиальная



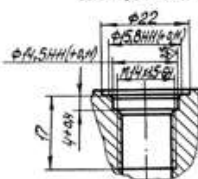
А-А (1:1)



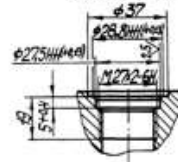
Б-Б (1:1)
остальное см. А-А



Д-Д (2:1)
остальное см. А-А



Г-Г (1:1)
остальное см. А-А



Шифр	Обозначение	Рис.	Лит.	Масса	Нормальная величина (мм)
P25K-3	P25K-000	1		50	100
P25K-2	-01	2		37	200

Номер клапана	1	2	3	4	5	6	7
Величина настройки (МПа)	25	25	24	24	24	24	5

Регулятор потока РП-12

Регуляторы потока типа РП-12 применяются для регулирования расхода рабочей жидкости и ограничения давления в гидросистемах.

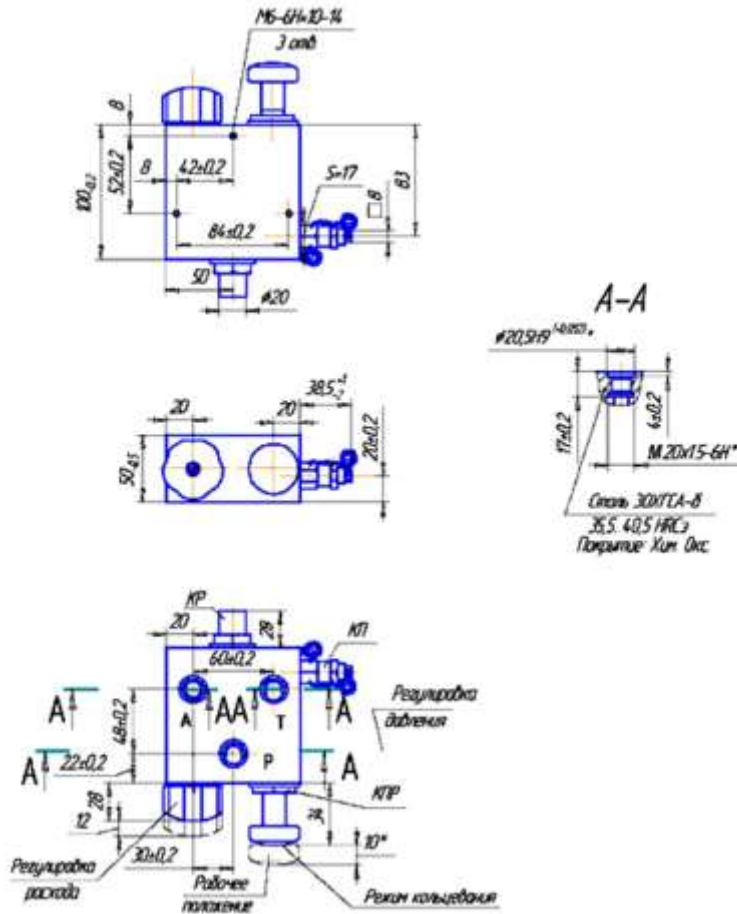


Технические характеристики

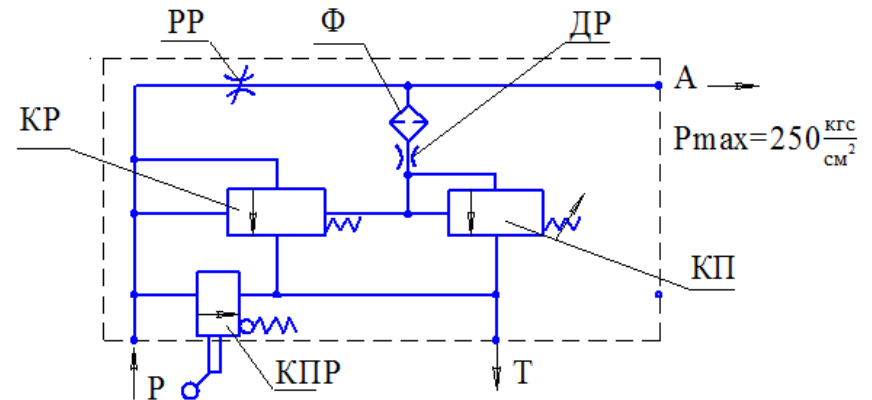
Наименование характеристики	Значение
1. Рабочая жидкость	МГЕ-46В ТУ38-001347-83 И-30А ГОСТ 20799-88 АМГ-10 ГОСТ 6794-75
2. Чистота рабочей жидкости, не грубее	12 класса по ГОСТ 17216-71
3. Максимальное давление нагнетания, МПа (кгс/см ²)	25 (250)
4. Давление на сливе, МПа (кгс/см ²), не более	0,5 (5)
5. Давление настройки предохранительного клапана, МПа (кгс/см ²)	14,5 (145)
6. Масса регулятора, кг, не более	1,8

Регулятор потока РП-12

Габаритный чертеж



Принципиальная гидравлическая схема



Обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
КР	Клапан разгрузки	1	
РР	Регулятор расхода	1	
ДР	Дроссель	1	
КП	Клапан предохранительный	1	
Ф	Фильтр	1	
КПР	Клапан переключения режимов	1	

P- напор, T- слив, A- рабочий выход.

Гидравлический распределитель с электромагнитным управлением РС-12Д

Предназначен преимущественно для гидросистем мобильных машин: автокранов, автовышек, автопогрузчиков и др.

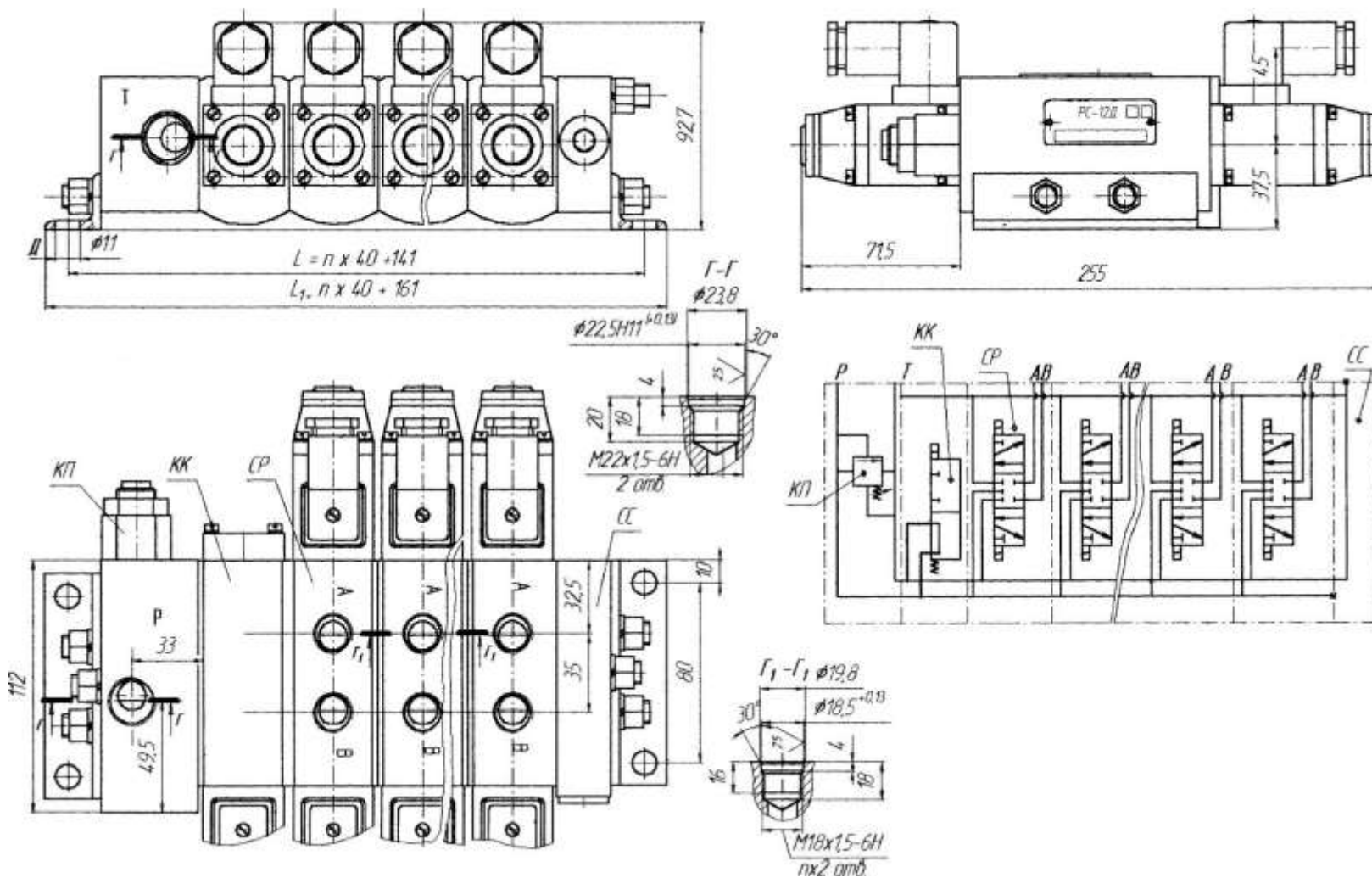


Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
1. Номинальный расход, л/мин	60
2. Максимальный расход, л/мин	90
3. Давление на входе, МПа (кгс/см ²) - номинальное - максимальное	25 (250) 32 (320)
4. Давление на сливе максимальное, МПа (кгс/см ²)	2 (20)
5. Диапазон температур окружающей среды, С°	-50...+50
6. Управление рабочими и переливной секциями	дискретное и пропорциональное
7. Напряжение питания электромагнитов приводов, В	12, 24
8. Давление настройки предохранительного клапана, МПа номинальное	6...32 (60...320)
9. Количество рабочих секций, шт.	1...10
10. Требуемая тонкость фильтрации на входе, не грубее, мм	40
11. Исполнение	со встроенными гидрозамками, с предохранительно-подпиточными клапанами, с рукоятками-фиксаторами, с разъемами СЭ-11 или 2 РМ.

Гидравлический распределитель с электромагнитным управлением PC-12Д

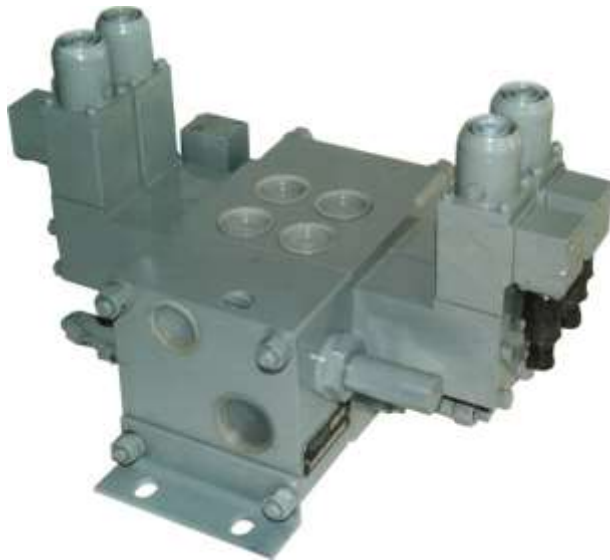
Габаритный чертеж и принципиальная гидравлическая схема



Гидравлический распределитель Р-20ДЭ

Технические характеристики

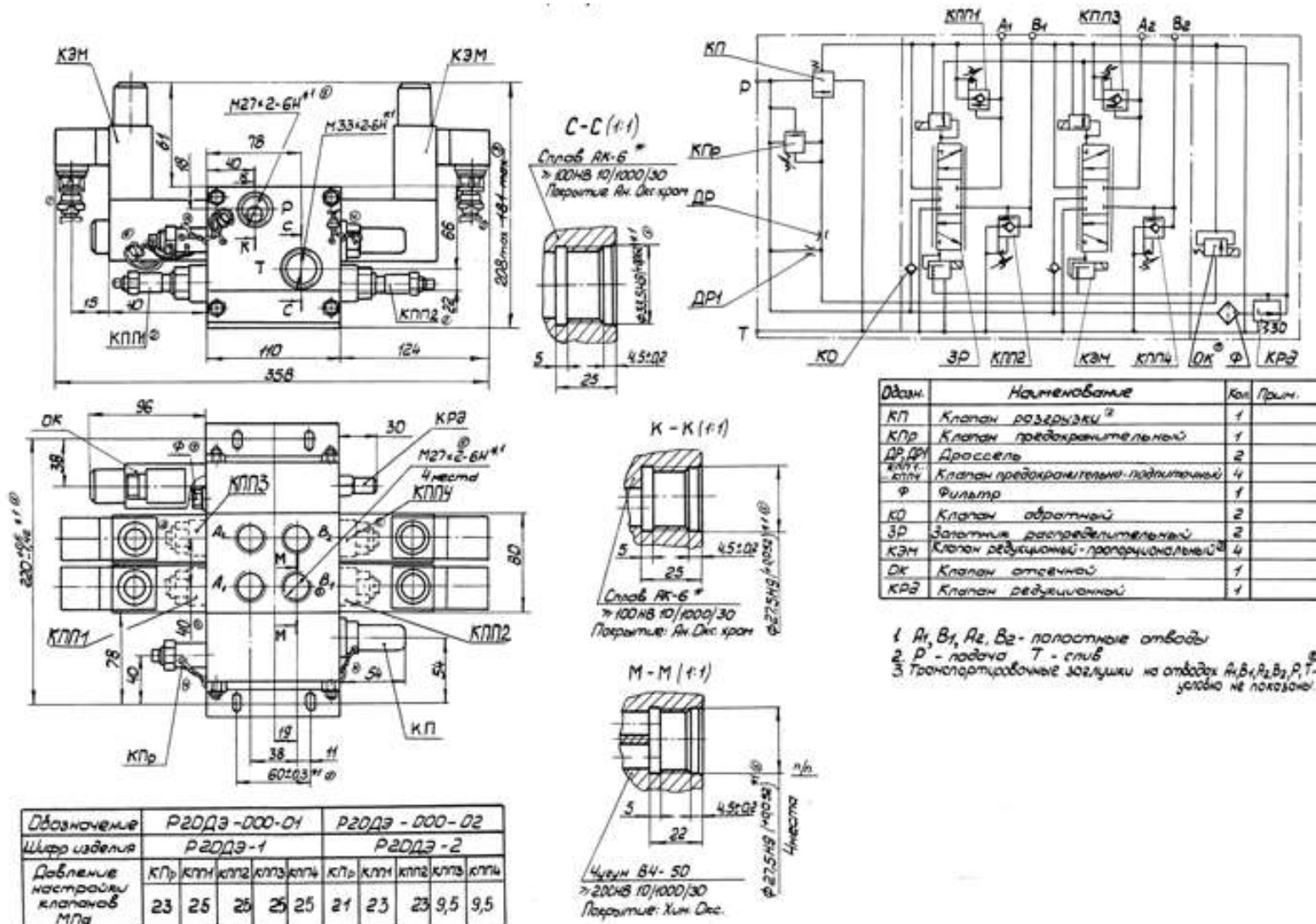
Гидрораспределитель секционный предназначен для изменения направления, запираения, ограничения давления рабочей жидкости в гидросистемах мобильных машин.



Наименование характеристики	Значение	
	Р20ДЭ-1	Р20ДЭ-2
1. Условный проход, мм	18	
2. Расход рабочей жидкости через рабочую секцию при токе управления 2,1 А, л/мин	110	70
3. Потери давления напор-слив при максимальном расходе, при обесточенном электромагните сливной секции, МПа (кгс/см ²), не более	1,4 (14)	
4. Зона пропорционального регулирования по току управления, А	от 0,8 до 1,8	
5. Сопротивление обмотки электромагнитов, Ом - рабочих секций - сливной секции	4 4	
6. Перепад давления настройки клапана предохранительного (КПр) напорной секции, МПа (кгс/см ²)	23 (230)	21 (210)
7. Температура окружающей среды, °С - рабочий диапазон - предельный диапазон	от минус 20 до +40 от минус 40 до +60	
8. Давление рабочей жидкости на входе, МПа (кгс/см ²)	32 (320)	
9. Давление рабочей жидкости на выходе, МПа (кгс/см ²)	5 (50)	
10. Масса, кг, не более	15	

Гидравлический распределитель Р-20ДЭ

Габаритный чертеж и принципиальная гидравлическая схема

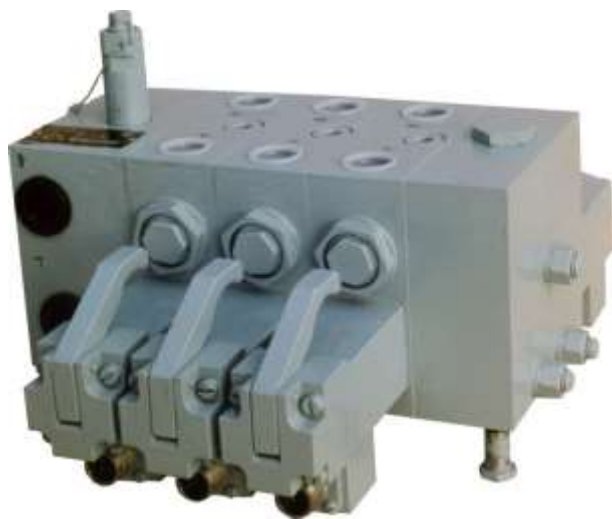


Распределитель с электрогмагнитным управлением Р-113*

Технические характеристики

Предназначен для регулирования, изменения направления, запираения и ограничения давления рабочей жидкости в гидросистемах.

Распределитель монтируется в систему в любом пространственном положении.

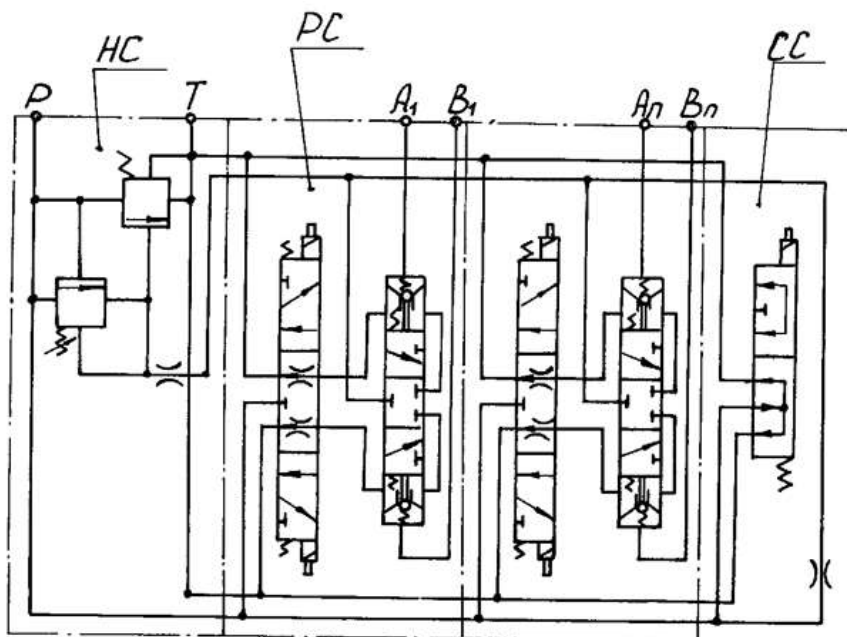


Наименование характеристики	Значение
1. Условный проход, мм	12
2. Рабочая жидкость	минеральное масло
3. Кинематическая вязкость (в диапазоне температур от минус 40°C до +80°C), сСт: -минимальная -максимальная	6 1500
4. Чистота рабочей жидкости, не грубее	13 класс по ГОСТ 17216-71
5. Температура рабочей жидкости, °C - рабочий диапазон - предельный диапазон	минус 20...+70 минус 40...+80
6. Максимальный расход рабочей жидкости через распределитель, л/мин	40
7. Давление в линии напора, МПа (кгс/см ²), не более	8...12 (80...120)
8. Давление на сливе, МПа (кгс/см ²), не более - номинальное - максимальное	1 (10) 5 (50)
9. Номинальное напряжение питания электромагнитов, В	24
10. Масса распределителя, кг, не более	19

*при необходимости возможно ручное управление

Распределитель с электромагнитным управлением Р-113

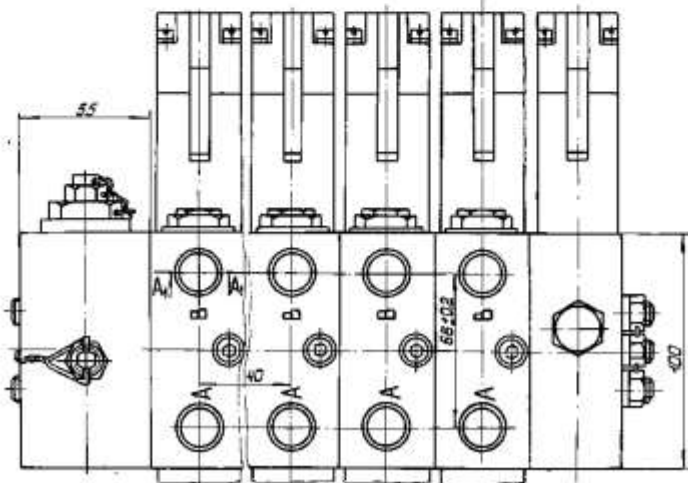
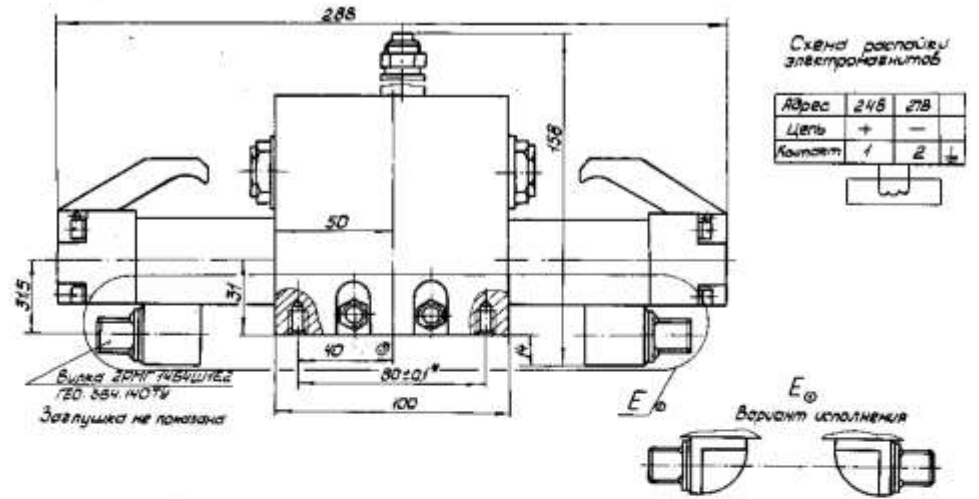
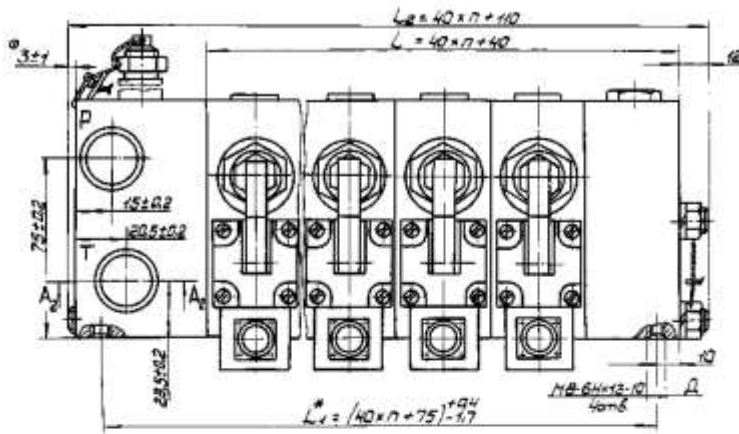
Принципиальная гидравлическая схема Р-113



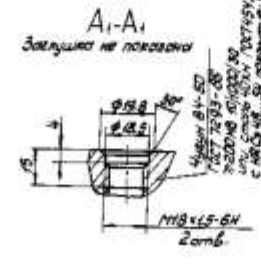
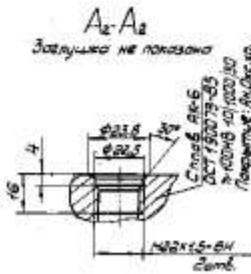
Поз. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
НС	Напорная секция	1	
РС	Рабочая секция	1...5	
СС	Сливная секция	1	
Р	Напор		
Т	Слив		
А, В	Рабочие отводы		

Распределитель с электромагнитным управлением Р-113

Габаритный чертеж Р-113



Обозначение	L, мм	L ₁ , мм	L ₂ , мм	Число рабочих обмоток, шт.	Широко используемые	Масса, г
Р113-020	80	115	150	1	Р113-1	9
-02	120	155	190	2	Р113-2	12
-03	160	195	230	3	Р113-3	16
-04	200	235	270	4	Р113-4	18
-05	240	275	310	5	Р113-5	24,250



Число обмоток
 1000000
 1000000
 1000000
 1000000
 1000000

Электрогидравлический распределитель РЭМ-12

Технические характеристики

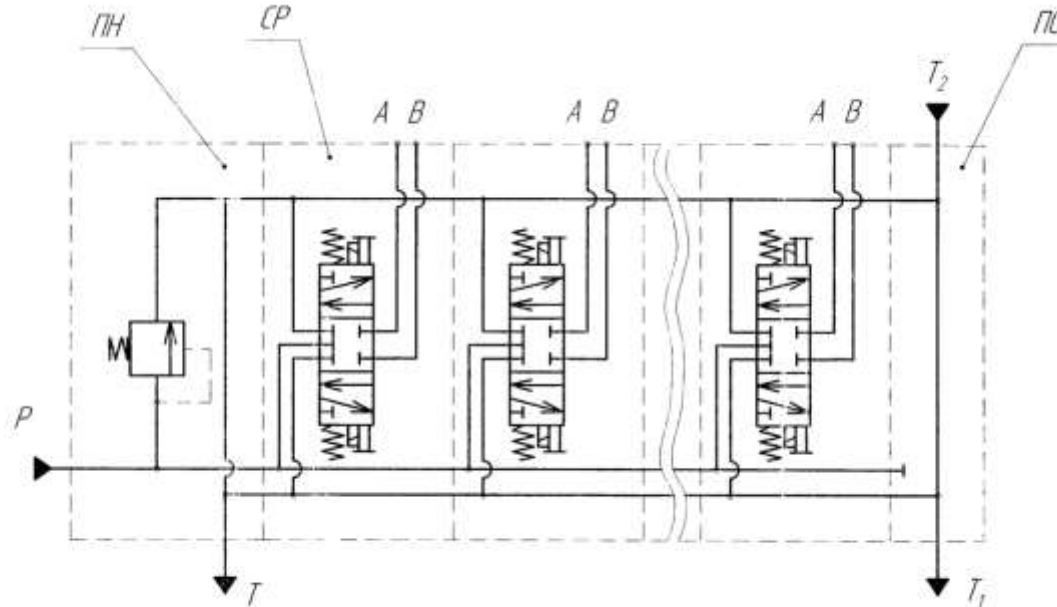
Гидрораспределитель предназначен для регулирования, изменения направления потока, запираания рабочей жидкости в полостях гидродвигателей, защиты от забросов давлений в напорной гидролинии, а также для ограничения давления при отсутствии управляющих воздействий в гидросистемах многоцелевых машин



Наименование характеристики	Значение
1. Расход номинальный, л/мин	Определяется модификацией распределителя
2. Количество секций	1...8
3. Максимальное давление напора, МПа (кгс/см ²), не более	25 (250)
4. Давление слива, МПа (кгс/см ²), не более	20 (200)
5. Давление настройки предохранительного клапана при номинальном расходе, МПа (кгс/см ²)	Определяется модификацией распределителя
6. Параметры сигналов управления: - род тока - номинальное напряжение, В - потребляемый ток, А, не более	Постоянный 24 1,3
7. Тип рабочей жидкости	Минеральные масла
8. Кинематическая вязкость в диапазоне температур от минус 40°С до +80°С, сСт - минимальная - максимальная -номинальная	10 1500 25...50
9. Тонкость фильтрации, мкм	25
10. Температура рабочей жидкости, °С - минимальная - максимальная	Минус 40 +80
11. Температура окружающей среды, °С -минимальная -максимальная	Минус 40 +45
12. Масса, кг, не более	Определяется модификацией распределителя

Электрогидравлический распределитель РЭМ-12

Принципиальная гидравлическая схема РЭМ12-А*

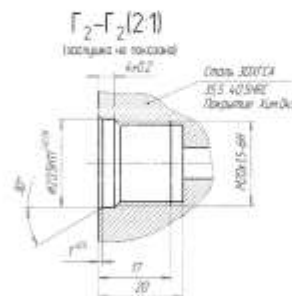
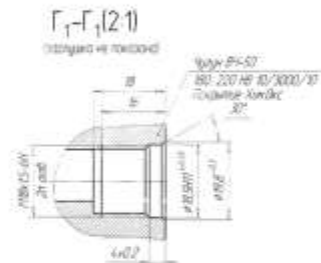
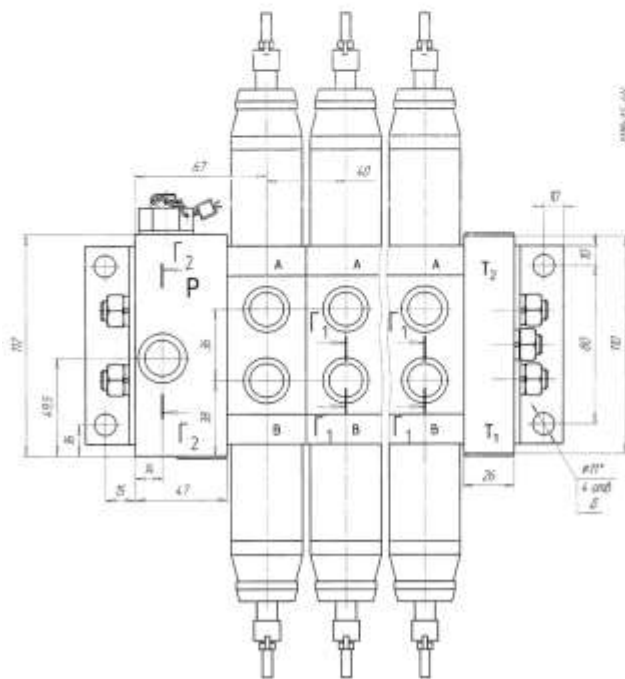
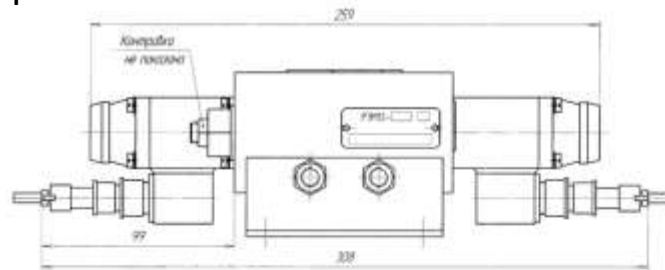
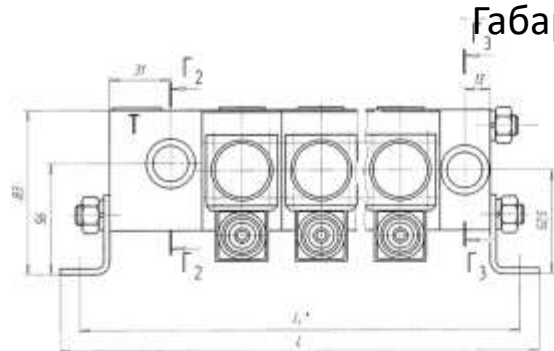


Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПС	Плита сливная	1	
ПН	Плита напорная	1	
СР	Секция рабочая	n	

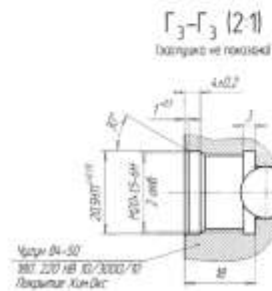
*принципиальные гидравлические схемы других модификаций по запросу заказчика

Электрогидравлический распределитель РЭМ-12

Габаритный чертеж РЭМ12-А*



Обозначение при заказе	Кол-во рабочих каналов n	L, мм	l ₁ , мм
РЭМ12-3n	1	80	80
РЭМ12-3n	2	200	80
РЭМ12-3n	3	240	200
РЭМ12-4n	4	280	260
РЭМ12-5n	5	320	300
РЭМ12-6n	6	360	340
РЭМ12-7n	7	400	380
РЭМ12-8n	8	440	420



*габаритные чертежи других модификаций по запросу заказчика

Гидроблоки управления элементами гидропривода

Применяются для дистанционного управления элементами гидрооборудования мобильной техники.

Технические характеристики

Наименование	Обозначение	Давление, МПа (кгс/см ²)	Расход, л/мин	Управление, условный проход	Масса, кг
Ручка	П741Н	3 (30)	16	рукояткой d _γ = 8	2
	П741А	3 (30)	16	рукояткой d _γ = 8	1,95
Педаль	П762А-01...05	3 (30)	16	педальный d _γ = 8	2,5...3,4

