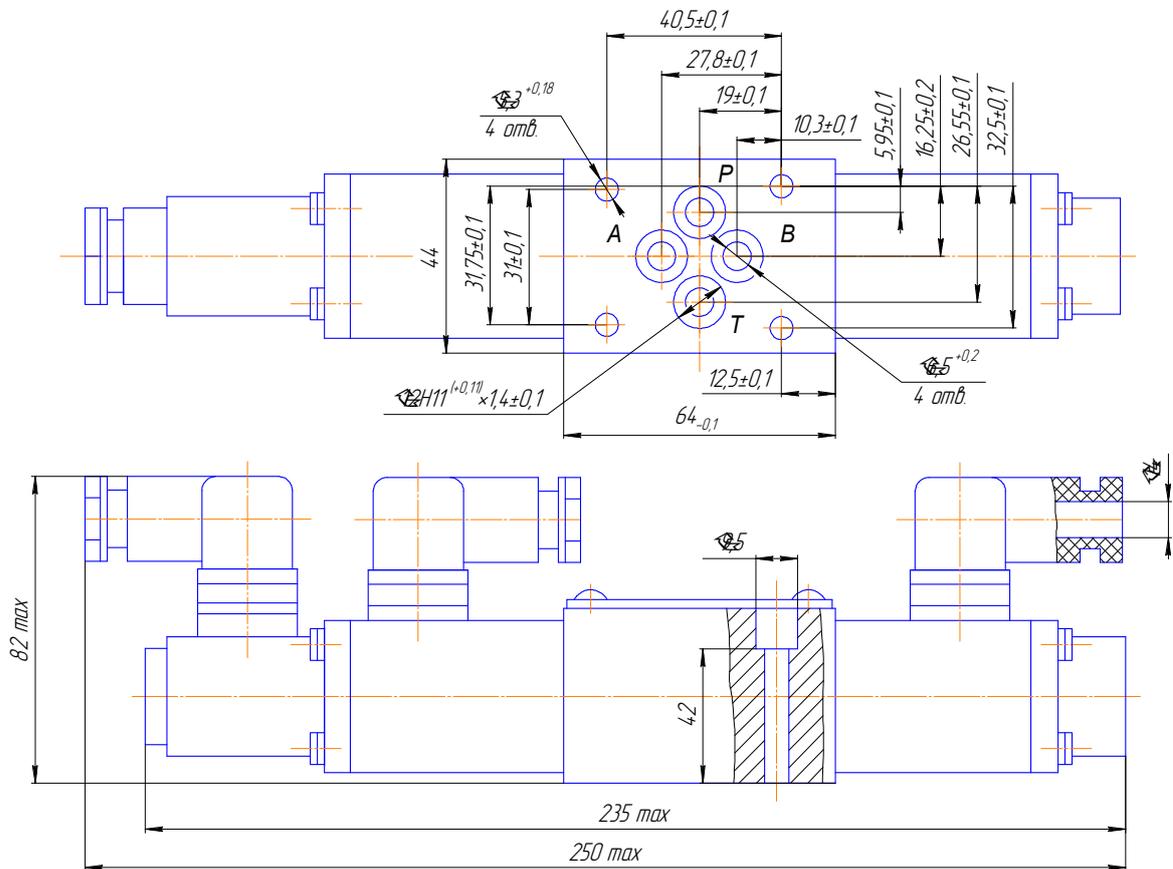


Гидрораспределители пропорциональные типа РП6 ТУ2-053-1761-85

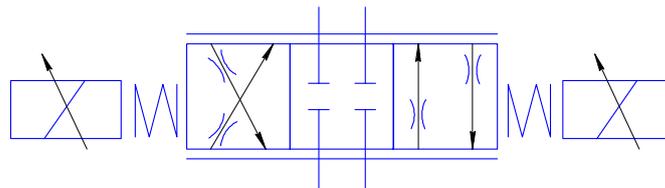
Гидроаппараты с дистанционным, пропорциональным управлением предназначены для применения в гидросистемах металло- и деревообрабатывающих станков, кузнечно-прессового оборудования, литейных и литьевых машин, автоматических линий, промышленных роботов (манипуляторов) и других машин для управления скоростью и направлением движения выходного звена гидравлического исполнительного механизма.

Техническая характеристика

Наименование	Норма	Наименование	Норма
Условный проход, мм	6	Минимальное время срабатывания, с:	
Давление на входе, МПа		при включении	0,050
номинальное	32	при отключении	0,040
максимальное	32	Гистерезис, %	3
минимальное	3	Нелинейность, %	2
Расход рабочей жидкости, л/мин		Ток управления, А, не более	0,85
номинальный при ($p_p=1$ МПа)	12,5	Масса, кг	1,7
максимальный	18	Тип электронного блока	БУ2110
минимальный	0,4		

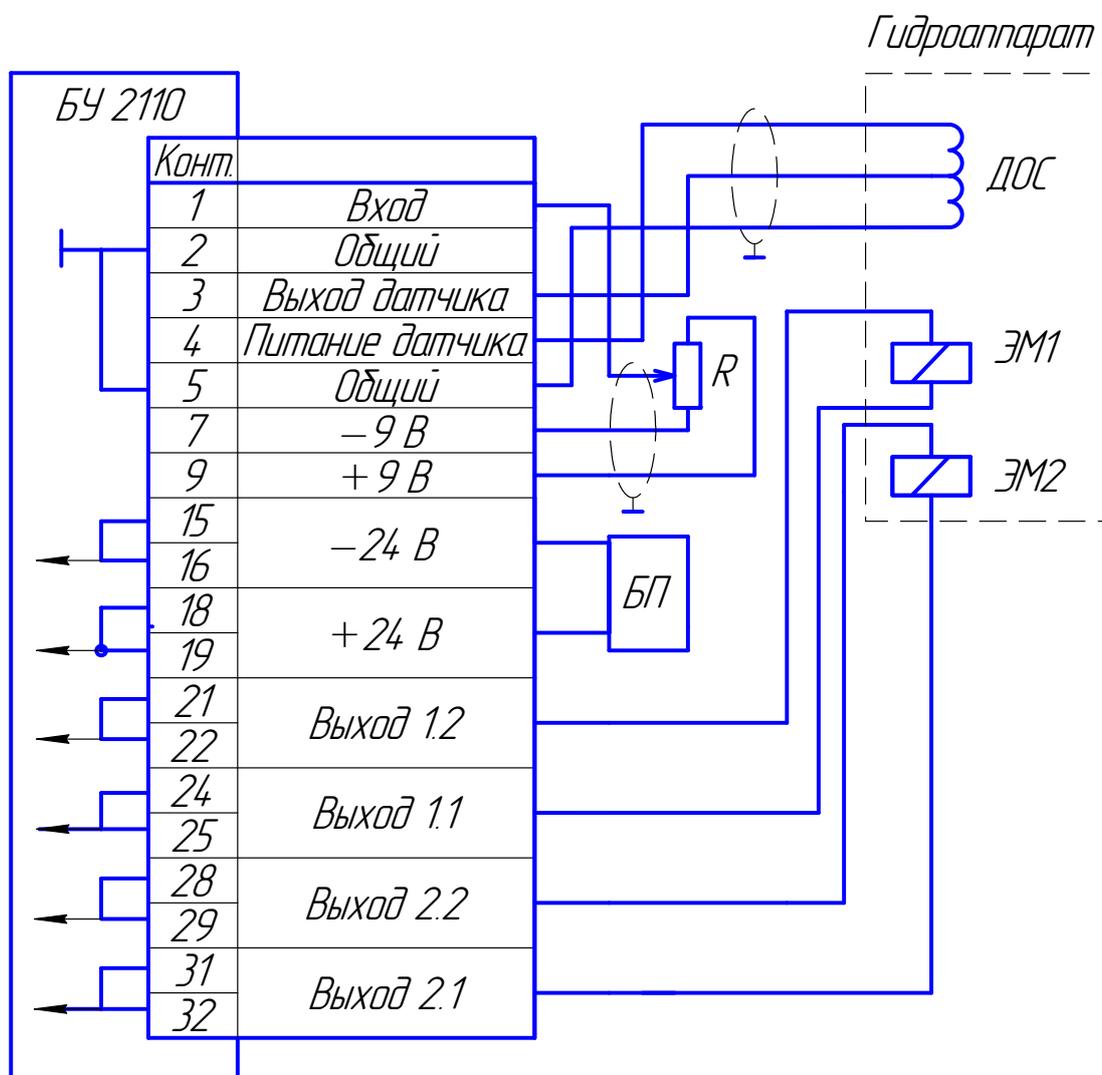
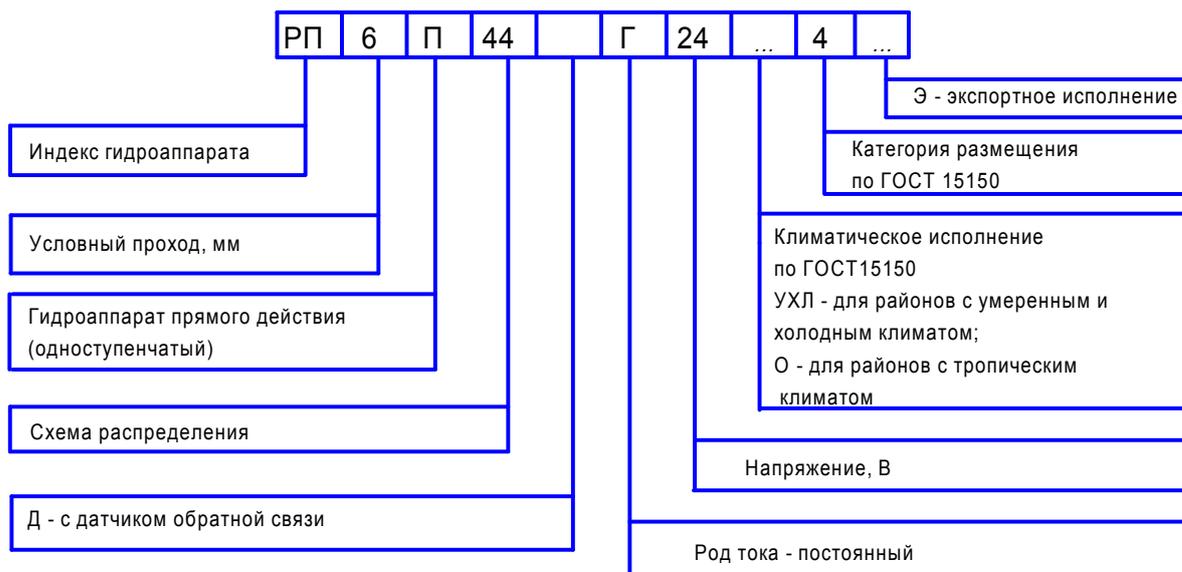


Габаритные и присоединительные размеры гидрораспределителя РП6.



Условное графическое обозначение гидрораспределителя РП6.44

Структура условного обозначения гидрораспределителя типа РП6



**Электронный блок управления БУ2110
Схема электрическая подключения**

ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ ТИПА 1РП6А

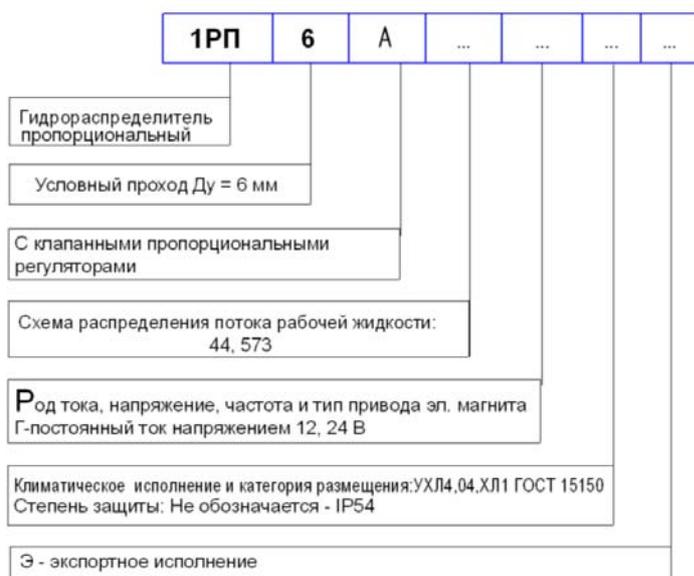
ТУ2-053-1761-85

Гидрораспределители пропорциональные типа 1РП6А предназначены для дистанционного регулирования расхода и направления потока рабочей жидкости в гидросистемах машин.

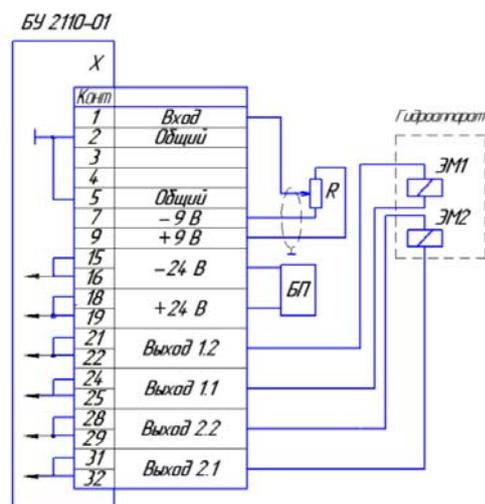
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров	Норма
1. Условный проход, мм	6
2. Давление на входе, МПа: максимальное минимальное	32 5
3. Давление на выходе, МПа	5,0
4. Расход рабочей жидкости, л/мин максимальный номинальный при $\Delta P=1$ МПа	25 20
5. Давление управления, МПа максимальное минимальное	32 5
6. Продолжительность включения, мин при номинальном режиме, при давлении до 20 МПа до 32 МПа	60 10
7. Гистерезис	См. фигуру 1 пропорц. клапанного регулятора
8. Масса, кг 3-х позиционный 2-х позиционный	2,5 2,0
9. Тип электронного блока управления	БУ2110-01

Структура условного обозначения гидрораспределителей типа 1РП6А

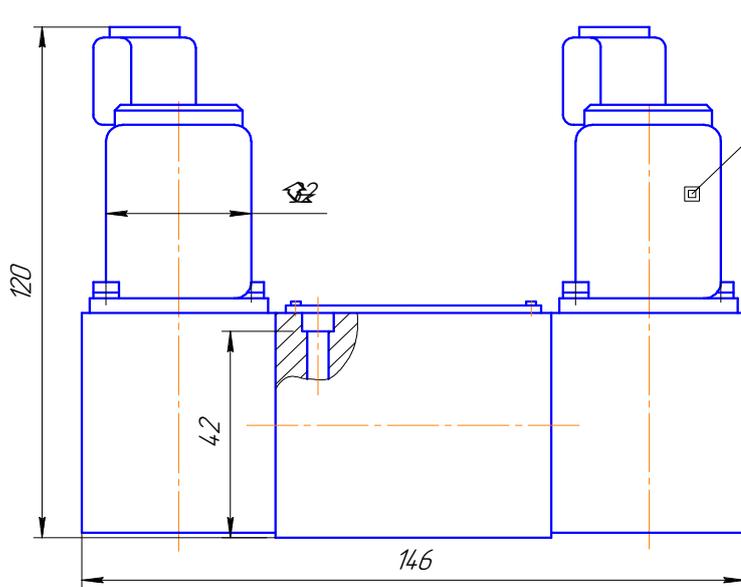
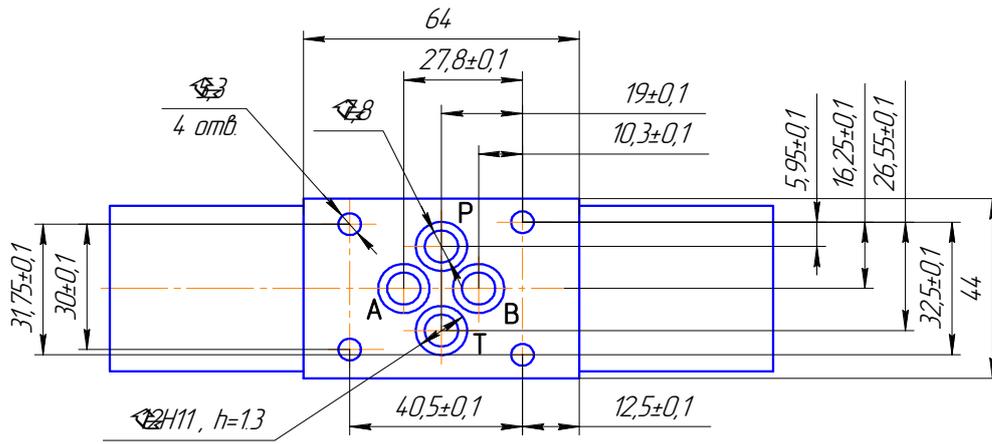


Электронный блок управления БУ2110-01 Схема электрическая подключения



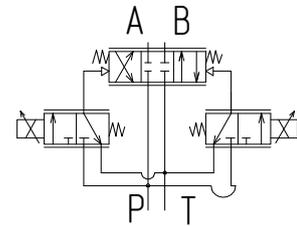
R - резистор 15...20 кОм;
ЭМ1, ЭМ2 - обмотки э/магнитов пропорционального клапанного регулятора низкого давления фирмы "THOMAS MAGNETE";
X - вилка СНП58-64/94.

Габаритные и присоединительные размеры гидрораспределителей 1РП6А

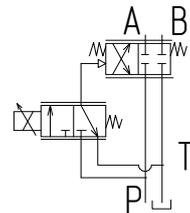
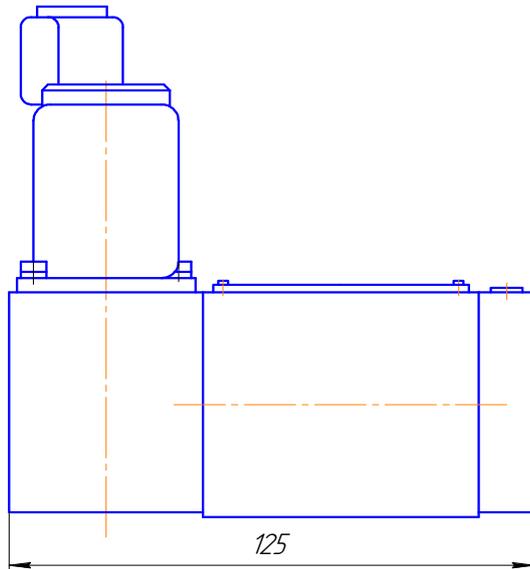


Пропорциональный
клапанный регулятор

Схема



а-для исполнения 1РП6А.44...



б-для исполнения 1РП6А.573...

ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ ТИПА 1РП10Б

ТУ2-053-1761-85

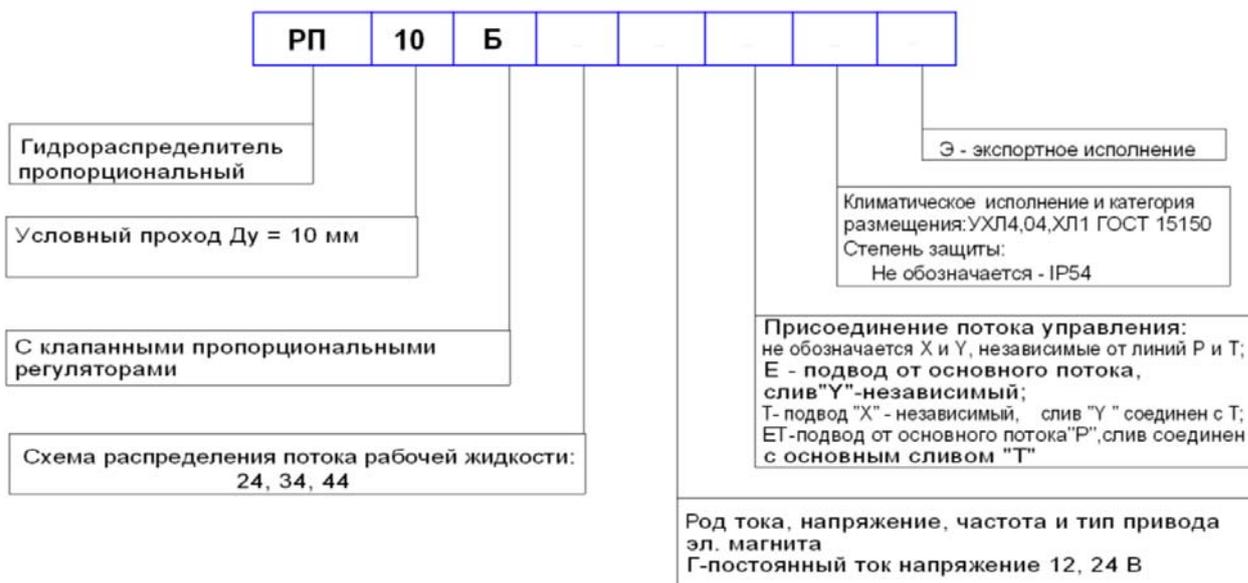
Гидрораспределители пропорциональные типа 1РП10Б предназначены для дистанционного регулирования расхода и направления потока рабочей жидкости в гидросистемах машин.

Гидрораспределитель изготавливается для климатических исполнений УХЛ4, ХЛ1, О4.

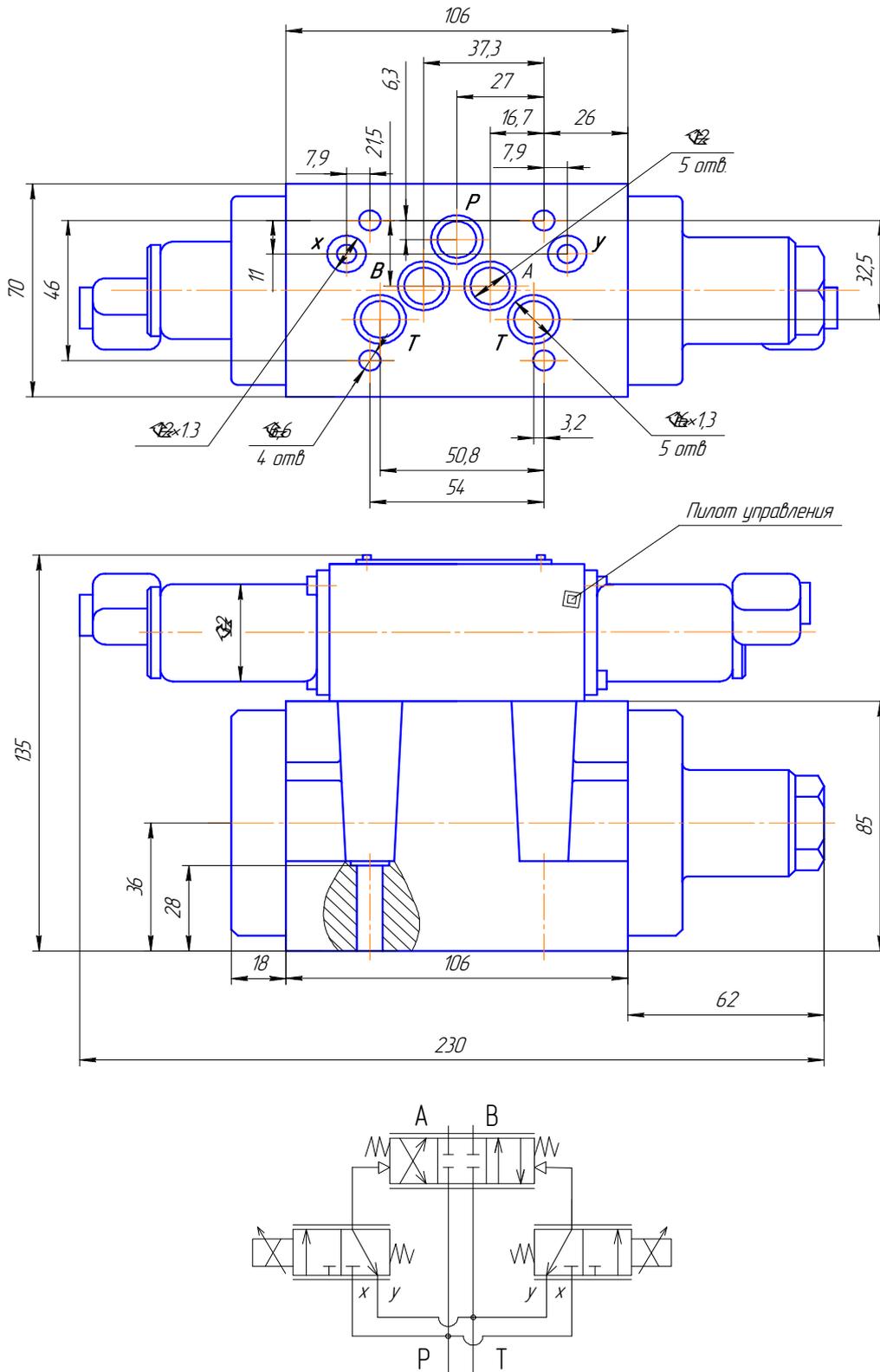
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров	Норма
1. Условный проход , мм	10
2. Давление на входе , МПа: максимальное минимальное при управлении от основного потока	32 5
3. Давление на выходе, МПа на линии Т: на линии У:	5,0 4,0
4. Расход рабочей жидкости, л/мин максимальный номинальный при $\Delta P=1$ МПа	100 80
5. Давление управления , МПа максимальное минимальное	32 5
6. Продолжительность включения, мин при номинальном режиме, при давлении до 20 МПа до 32 МПа	60 10
7. Гистерезис	См. фигуру 1 пропорц. клапанного регулятора
8. Время срабатывания гидрораспределителя при включении/ выключении, сек	0,12
9. Масса, кг	6

Структура условного обозначения гидрораспределителей типа 1РП10Б

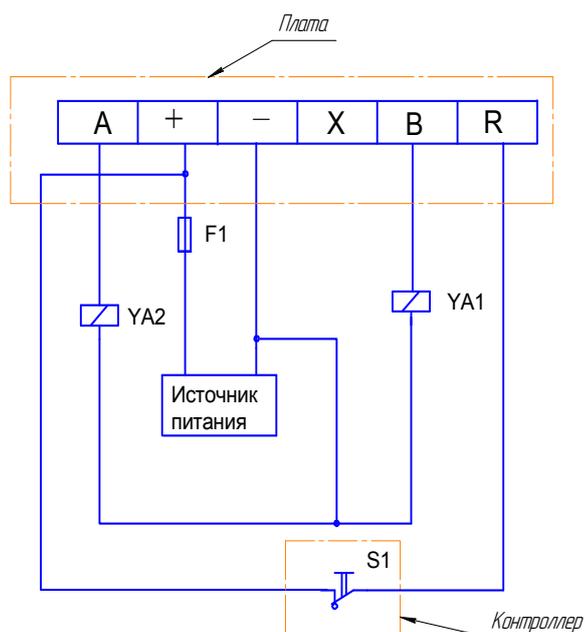


Гидрораспределители пропорциональные типа 1РП10Б



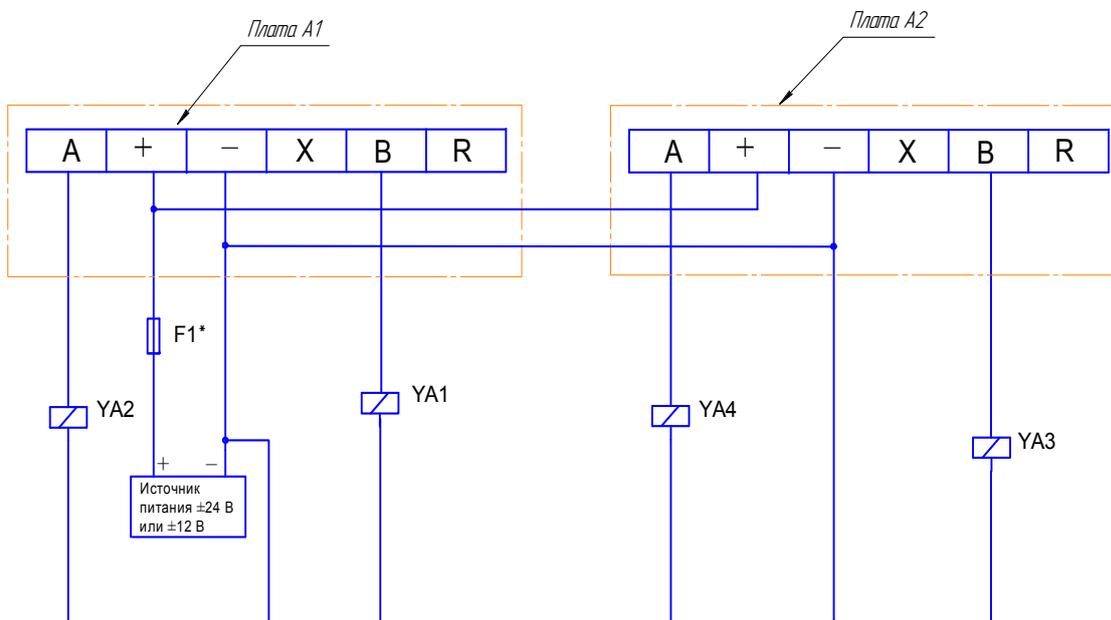
Габаритные, присоединительные размеры и гидросхема гидрораспределителя типа 1РП10Б 44 Г24 с пропорциональными клапанными регуляторами

Схема электрическая подключения платы EA... AB или EA... CD с регулировкой "Высокого уровня" ("Hi Range") контроллера (джойстика) EJS5DM... OEM Controls к гидроаппарату с пропорциональным клапанным регулятором высокого (низкого) давления



YA1, YA2 - катушки электромагнитов клапанных регуляторов;
 F1 - предохранитель; *
 S1 - двухуровневый выключатель (кнопка).

Схема электрическая подключения плат A1, A2 (типа EA...AB, EA...CD) контроллера (джойстика) EJS5DM OEM Controls к электромагнитам гидрораспределителя



YA1, YA2, YA3, YA4 - катушки электромагнитов пропорциональных клапанных регуляторов гидрораспределителя;
 F1 - предохранитель; *

*Предохранитель не поставляется в комплекте с контроллером OEM Controls. Потребителю рекомендована его установка.

Работа пропорционального клапанного регулятора

Электрические параметры

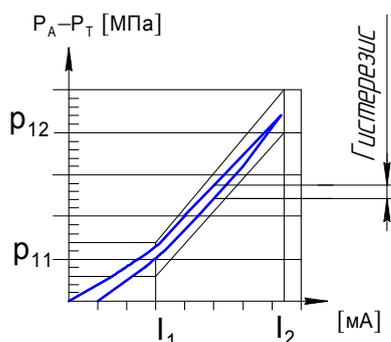
- Материал изоляции: Класс Н, 180 ЕС
- Продолжительность включения: 100%

Напряжение	12 В	24 В
R_{20} , Ом	5,3 ±5%	21,2 ±5%
I_1 , мА	600 ±10	300 ±10
I_2 , мА	1500 ±10	750 ±10

Таблица 1: Сопротивление катушки, I_1, I_2 - характеристические токи в соответствии с напряжением

Рекомендуется управлять регулятором при помощи ШИМ контроллера, ограничивающего ток I_2 . При частоте модуляции 100Гц, гидравлический гистерезис должен стремиться к минимуму, в зависимости от конкретного применения и резонансной частоты гидравлической системы, частота модуляции подбирается.

Характеристическая зависимость давление / ток (р/л)



Граничные условия:

- Q_A : 0,4±0,1 л/мин
- Частота модуляции: 100 Гц
- Отклонение тока: 100 мА/с (12 В)
50 мА/с (24 В)
- Монтажное положение: вертикально вниз
- Температура рабочей жидкости: (50 ± 3) °С
- Рабочая жидкость: DIN 51524 HLP-D32
- Температура окружающей среды: (23 ± 7) °С
- Пределы параметров: Характеристическая зависимость (фиг.1)

Фигура 1: р - I пределы параметров

Рабочее давление p_A [МПа]	p_{11} [МПа]	p_{12} [МПа]	p_p [МПа]	Гистерезис max 3%
2,0	0,3 $\frac{p_{11}}{0,6}$	2,0 $\frac{p_{12}}{2,5}$	3,5 ±0,2	2,25 МПа
2,0 x_1	0,3 $\frac{p_{11}}{0,6}$	2,0 $\frac{p_{12}}{2,5}$	3,5 ±0,2	2,25 МПа
2,5	0,325 $\frac{p_{11}}{0,675}$	2,5 $\frac{p_{12}}{3,1}$	3,5 ±0,2	2,8 МПа
2,5 x_1	0,325 $\frac{p_{11}}{0,675}$	2,5 $\frac{p_{12}}{3,1}$	3,5 ±0,2	2,8 МПа
3,2	0,425 $\frac{p_{11}}{0,875}$	3,2 $\frac{p_{12}}{4,0}$	4,0 ±0,2	3,45 МПа
3,2 x_1	0,425 $\frac{p_{11}}{0,875}$	3,2 $\frac{p_{12}}{4,0}$	4,0 ±0,2	3,45 МПа

Таблица 2: Каталожный номер, p_{11}, p_{12}, p_p и гистерезис согласно рабочего давления x_3 .

Сведения по вибрации:

Граничные условия:

- Стандарт: IEC68-2-27Fdb
- Диапазон частоты от 10 до 20 Гц: 0,05g²/Гц
- Диапазон частоты от 20 до 500 Гц: - 3db/octave
- X, -Y, -Z: в 90 минутном интервале