

ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ типа ВЕХ16



Гидрораспределители типа ВЕХ16, являются золотниковыми четырехлинейными распределителями с электрогидравлическим управлением, Ду 16 мм.

Предназначены для изменения направления или пуска и остановки потока рабочей жидкости в гидравлических системах станков, прессов и других стационарных машин с давлением до 32 МПа.

В качестве рабочей жидкости рекомендуются масла: индустриальное ИГП-30; турбинное Тп-22, Тп-30, ВНИИНП-403 и другие масла с аналогичными свойствами с классом чистоты не грубее 13 по ГОСТ17216-71 с кинематической вязкостью от 10 до 400 сСт с номинальной толщиной фильтрации не более 0,025мм.

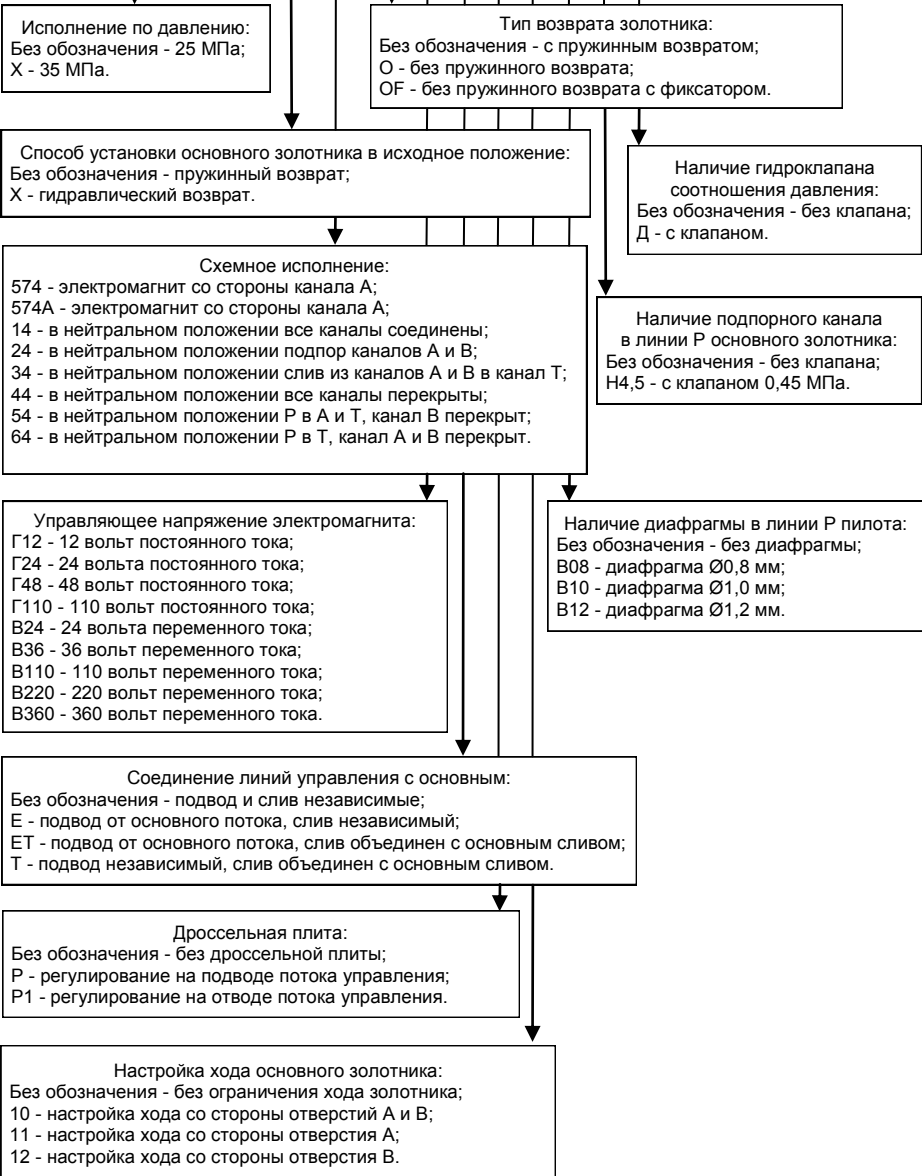
При наладочных работах или в случае аварии (при обесточенных магнитах) переключение гидрораспределителя может осуществляться нажатием кнопки ручного управления электромагнита и при условии подачи потока управления.

Общие правила по технике безопасности при работе с гидрораспределителями типа ВЕХ16 согласно ГОСТ 31177-2003.

Пример записи при заказе гидрораспределителя с условным проходом 16 мм, с давлением на входе 32 МПа, с электрогидравлическим управлением, с гидравлическим возвратом, гидравлической схемой золотника 574А, без пружинного возврата, напряжением 24В постоянного тока, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 4:

**ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ
Х-ВЕХ16Х.574А/ОФВ220 УХЛ4**

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ Х-ВЕХ16Х. Х / Х Х Х Х Х Х Х Х УХЛ4



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Параметры	Нормы для типоразмеров	
	ВЕХ16-	ХВЕХ16-
1. Условный проход, мм	16	
2. Давление на выходе, МПа		
номинальное	25	32
максимальное	28	32
минимальное	0,5	0,5
3. Давление на сливе, МПа	25	
с независимым сливом	6	
слив управления объединен		
4. Расход рабочей жидкости на линии Р-А(В), л/мин	125	
5. Максимальный расход, л/мин, при давлении на входе, МПа	См. таблицу 1	
6. Внутренние утечки, см ³ /мин, при давлении на входе, МПа	См. таблицу 2	
7. Продолжительность включения, мин.	10-60	
8. Номинальное напряжения питания, В		
- постоянного тока	12; 24; 48; 110	
- переменного тока частотой 50 Гц	24; 36; 110; 220; 360	
9. Масса с одним электромагнитом, кг, не более	12,5	
10. Масса с двумя электромагнитами, кг, не более	13,0	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Таблица 1

Номер схемы	Максимальный расход, л/мин, при давлении на входе, МПа				
	7	14	21	25	32
24; 34; 44; 574; 574A	240	240	205	180	170
54	200	145	115	100	90
14; 64	220	160	130	110	100

Таблица 2

Номер схемы	Утечка, см ³ /мин, при давлении на входе, МПа		
	10	25	32
14; 574	60	290	370
24	40	200	260
34	60	300	370
44	60	260	380
54	50	260	340
64	60	350	450
574A	60	290	380

УСТРОЙСТВО, РАБОТА ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

Базовой деталью гидрораспределителя является корпус, в котором выполнены основные каналы:

P - отверстие для входа рабочей жидкости под давлением;

A и B - отверстия для присоединения к другим гидроустройствам;

T - отверстие для выхода рабочей жидкости в бак;

X - подвод потока управления;

Y - слив потока управления;

L - дренаж (слив утечек трехпозиционного гидрораспределителя с гидравлическим возвратом).

В гидрораспределителе с электрогидравлическим управлением, золотник 2 перемещается из исходного положения в крайнее давлением потока управления.

Установка золотника в исходное положение осуществляется:

- пружиной 3 для гидрораспределителя с пружинным возвратом;

- давлением управления для гидрораспределителя с гидравлическим возвратом.

Гидрораспределители изготавливаются с потоком управления, не зависимым от основного потока. Для перестройки на управление от основного потока, нужно снять крышку 4, извлечь палец 6, перевернуть его на 180° и установить его на место. При этом отверстие подвода управления «X», необходимо перекрыть. Слив потока управления «X», не может быть объединен с помощью «T», в следующих случаях:

- давление в полости «T» превышает 6 Мпа;

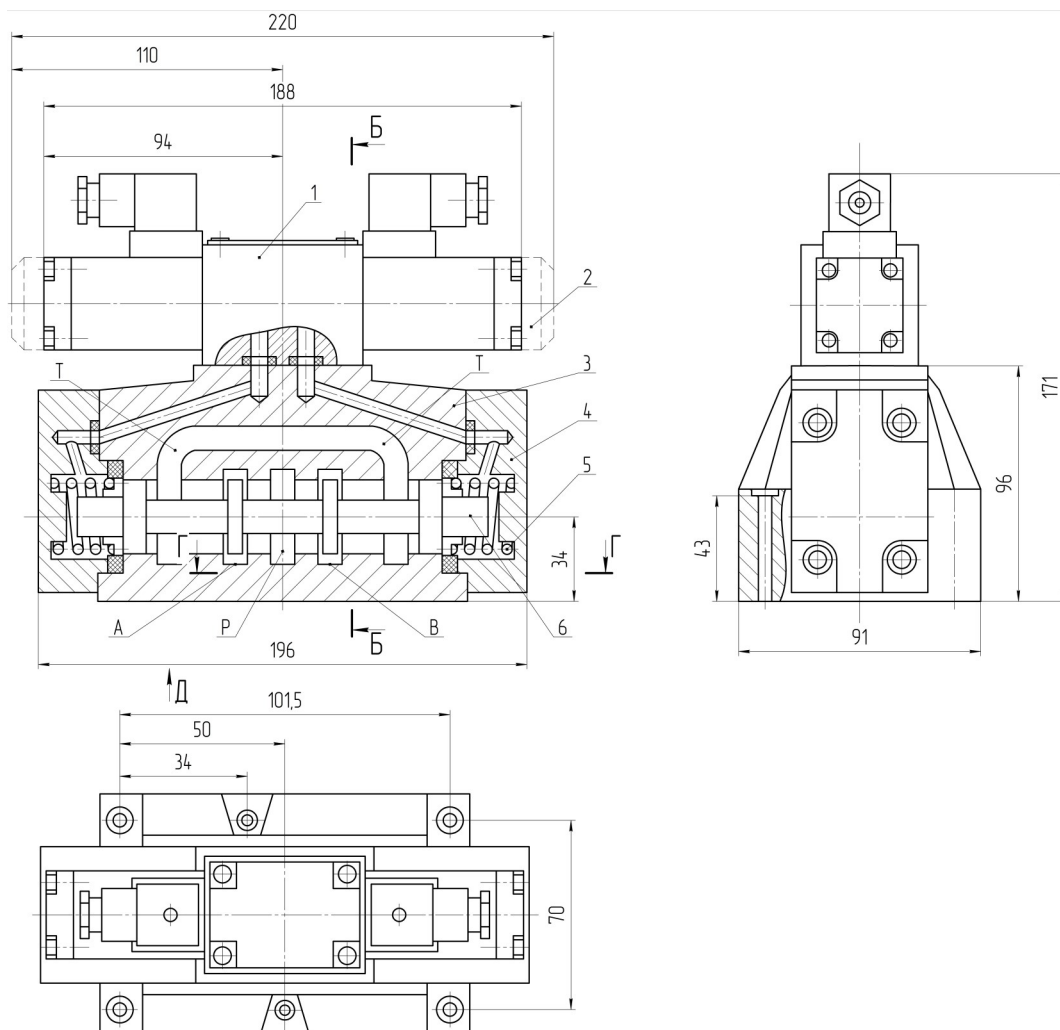
- для трехпозиционного гидрораспределителя с гидравлическим возвратом золотника.

В качестве вспомогательного гидрораспределителя поз.5, используется распределитель типа BE6.34... или 1PE6.34... для исполнения с пружинным возвратом золотника и BE6.24... или 1PE6.24... для исполнения с гидравлическим возвратом золотника.

Гидрораспределитель изготавливается со следующими вспомогательными узлами и устройствами:

1. Дроссельная плита, предназначена для регулирования времени срабатывания гидрораспределителя. При повороте регулировочного винта 1 по часовой стрелке время срабатывания увеличивается, при повороте против часовой стрелки - уменьшается. Регулирование может осуществляться как на подводе, так и на отводе потока управления. Для перестройки способа регулирования, необходимо снять дроссельную плиту, повернуть ее вокруг продольной оси на 180° и установить на место.
2. Устройство для регулирования величины хода золотника. Перемещение винта 1 за один оборот - 1,5 мм. Регулирование хода золотника должно производиться при отключенном энергопитании.
3. Гидроклапан обратный, который применяется в исполнении гидрораспределителя с управлением от основного потока для схем 14; 54; 64; 574, для создания минимального давления управления, причем для схемы 574 только в том случае, когда поток рабочей жидкости не превышает 120л/мин. Гидроклапан обратный устанавливается в отверстие «P» основного распределителя.
4. Диафрагма устанавливается в подводное отверстие вспомогательного гидрораспределителя для ограничения потока управления. Этим достигается определенное увеличение времени срабатывания распределителя.
5. Гидроклапан соотношения давлений используется в исполнении гидрораспределителя с управлением от основного потока с давлением, превышающим 25 МПа, уменьшает давление управления в соотношении 1:0,66.
6. Для удобства монтажа, гидрораспределитель может быть поставлен с присоединительной плитой.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

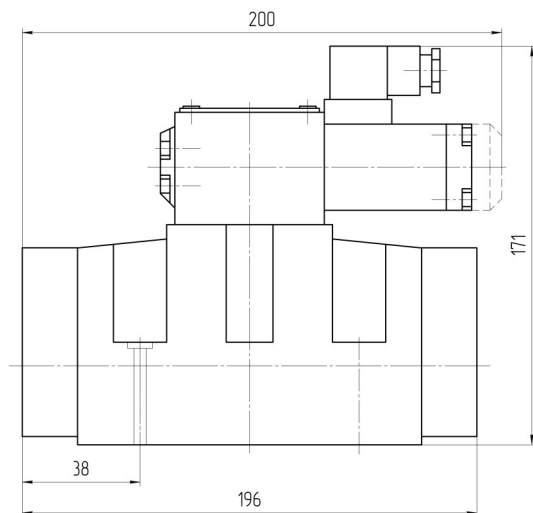


Гидравлическая схема гидрораспределителя		
Номер схемы	Условное обозначение	Последовательность соединения каналов при подключении
В нейтральном положении все каналы соединены		
14		
В нейтральном положении подпор каналов А и В		
24		
В нейтральном положении слив из каналов А и В в канал Т		
34		
В нейтральном положении все каналы перекрыты		
44		

Гидравлическая схема гидрораспределителя		
Номер схемы	Условное обозначение	Последовательность соединения каналов при подключении
В нейтральном положении Р в А и Т, канал В перекрыт		
54		
В нейтральном положении Р в Т, канал А и В перекрыт		
64		
Электромагнит со стороны канала А		
574		
Электромагнит со стороны канала А		
574А		

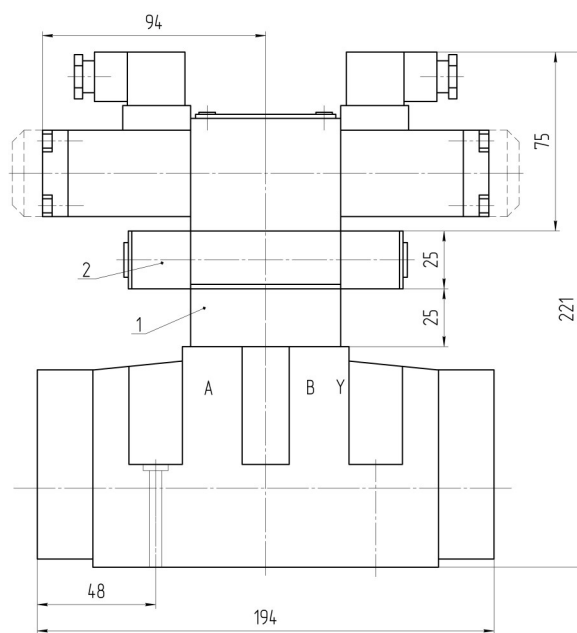
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Гидрораспределитель типа ВЕХ16Х.574



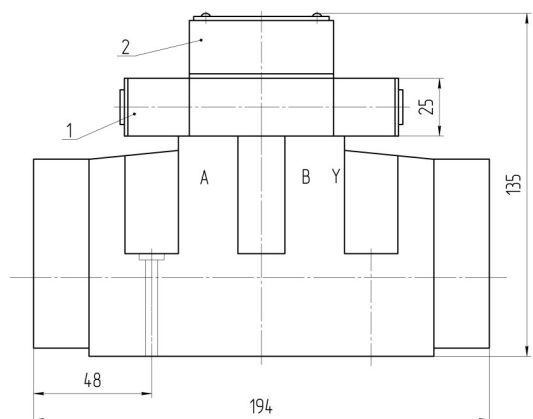
Гидрораспределитель типа ВЕХ16.../...РД

- 1 - Гидроклапан соотношения давления
2 - Плита дроссельная

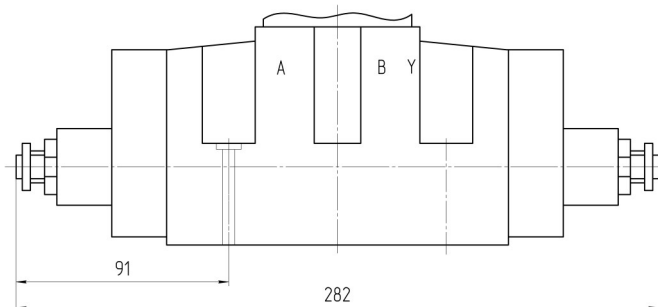


Гидрораспределитель типа ВЕХ16.../...Р

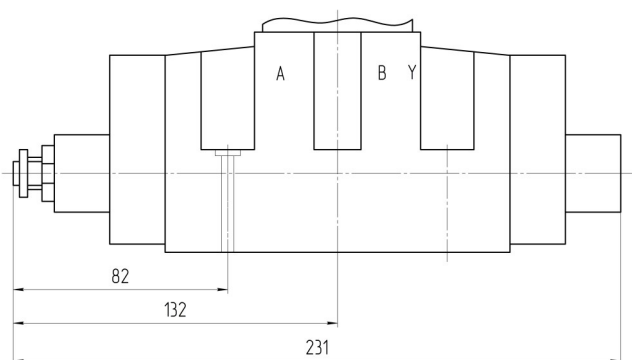
- 1 - Плита дроссельная
2 - Плита гидравлическая



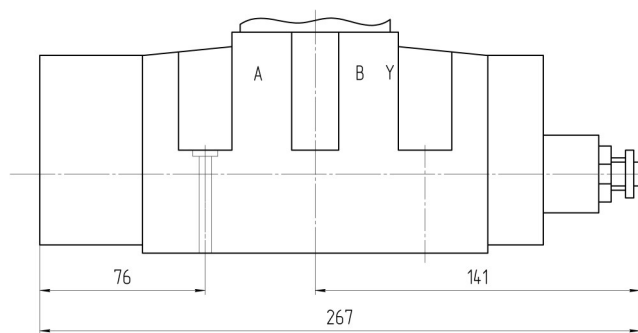
Гидрораспределитель типа ВЕХ16.../...10(11; 12)



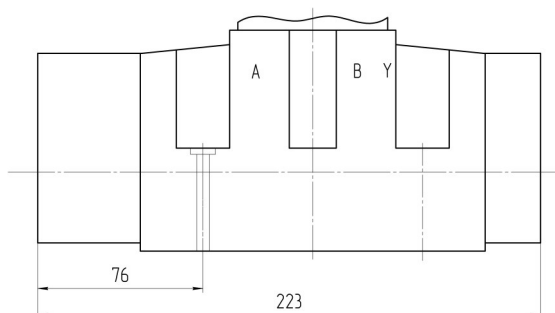
Гидрораспределитель типа ВЕХ16.574/...11



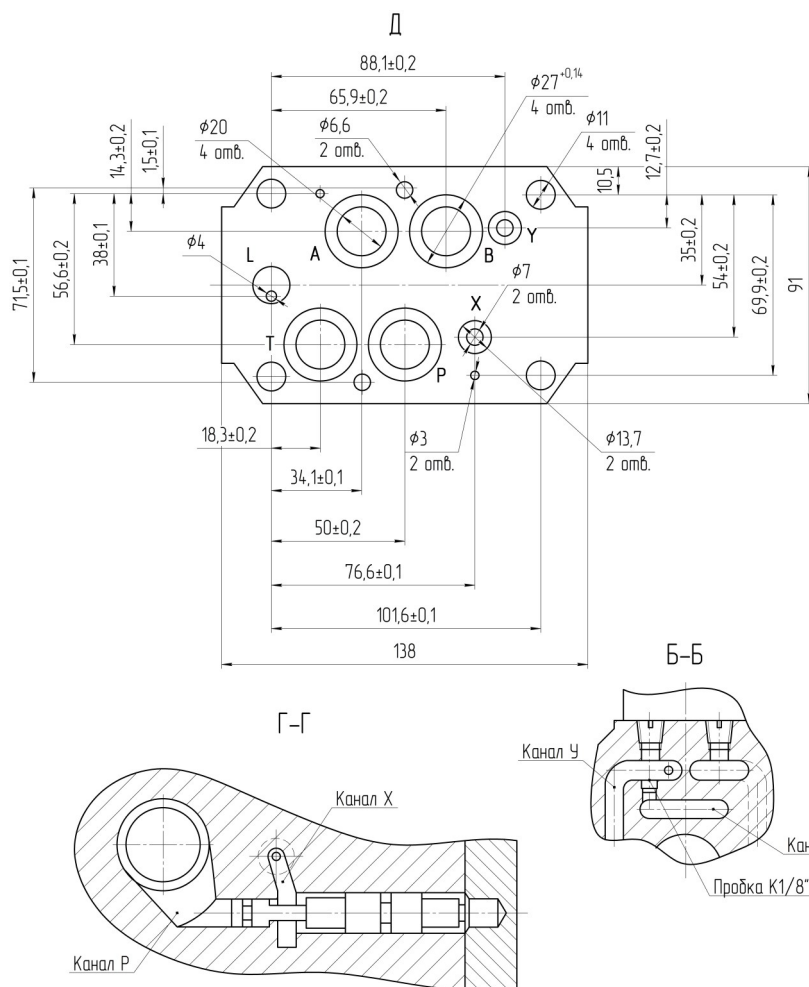
Гидрораспределитель типа ВЕХ16Х.../...12



Гидрораспределитель типа ВЕХ16 с гидравлическим возвратом

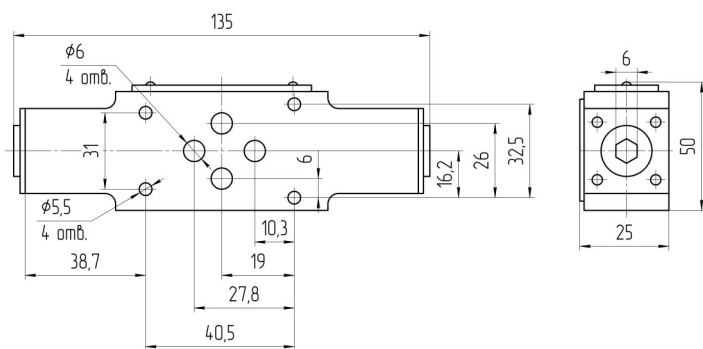


ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

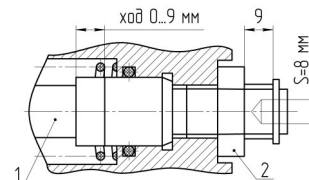


ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ И УСТРОЙСТВА

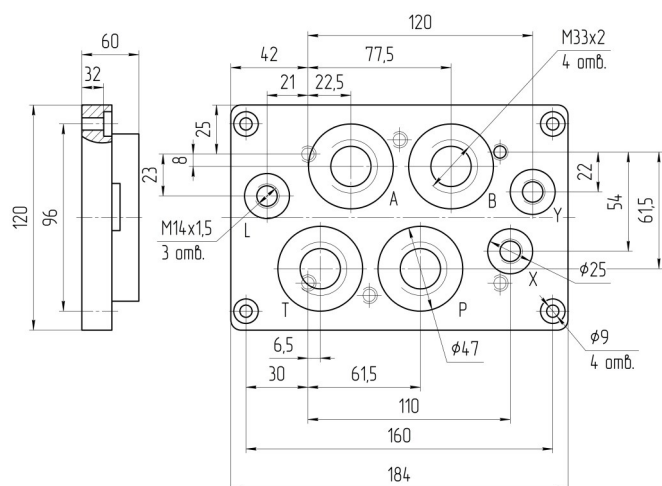
Дроссельная плита



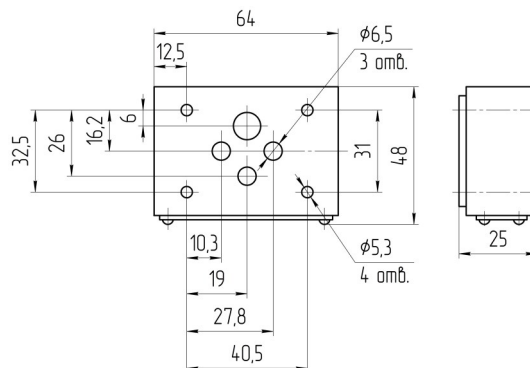
Устройство для регулирования величины хода золотника



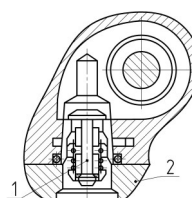
Присоединительная плита



Гидроклапан соотношения давлений



Гидроклапан обратный



Диафрагма

