

ОАО «ГСКТБ ГА»

# Гидрораспределители типа РПГ-16/2С

Условный проход  
16 мм

Максимальный расход  
100 л/мин

Номинальное давление  
20 МПа (200 кгс/см<sup>2</sup>)

Предназначены для управления пуском, остановом и направлением движения потока рабочей жидкости.

Область применения – гидроприводы прессов, станков, литейных и литевых машин, мобильной техники и другого гидрофицированного оборудования.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

1 Условный проход, мм	16
2 Давление на входе, МПа:	
– номинальное;	20
– максимальное	25
3 Максимальное допустимое давление в сливной гидролинии, МПа	6
4 Номинальный расход рабочей жидкости, л/мин	80
5 Внутренняя герметичность (максимальные внутренние утечки), см <sup>3</sup> /мин	500
6 Масса (без рабочей жидкости), кг:	
– для трехпозиционных исполнений с электрогидравлическим управлением;	11,5
– для двухпозиционных исполнений с электрогидравлическим управлением с фиксацией пилота;	10,5
– для двухпозиционных исполнений с электрогидравлическим управлением без фиксации пилота;	10,0
– с ручным управлением	12,0

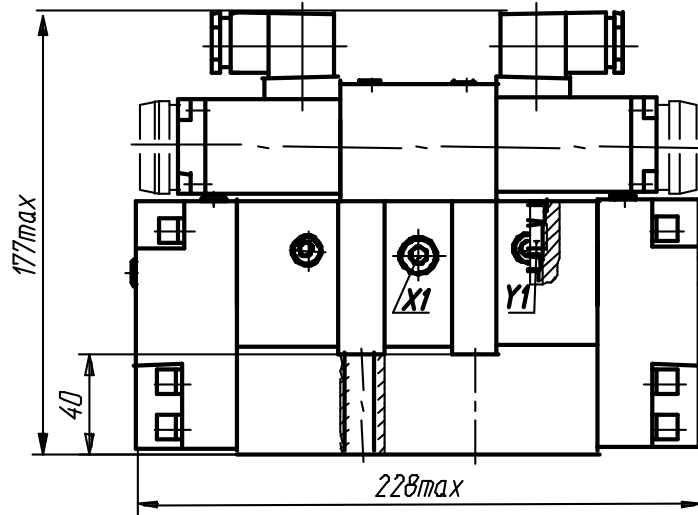
## УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ (ГИДРОСХЕМЫ) ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ

Таблица 2

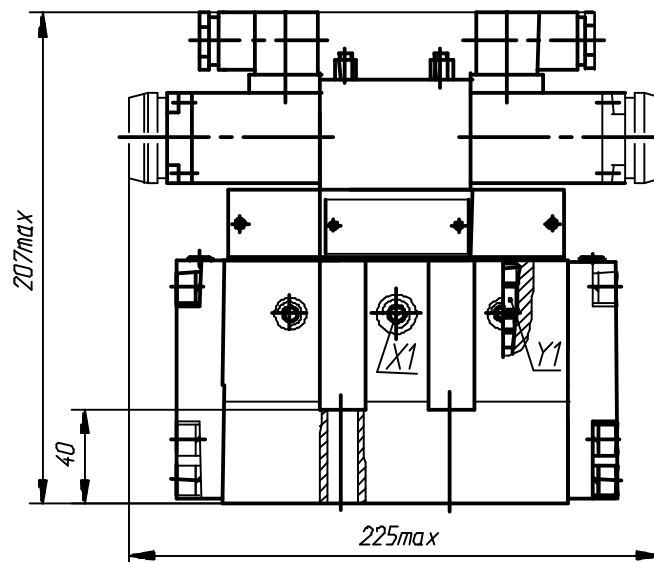
Номер схемы	Условное обозначение	Номер схемы	Условное Обозначение
14		15	
24		25	
34		35	
44		45	
64		65	
574С		575С	

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

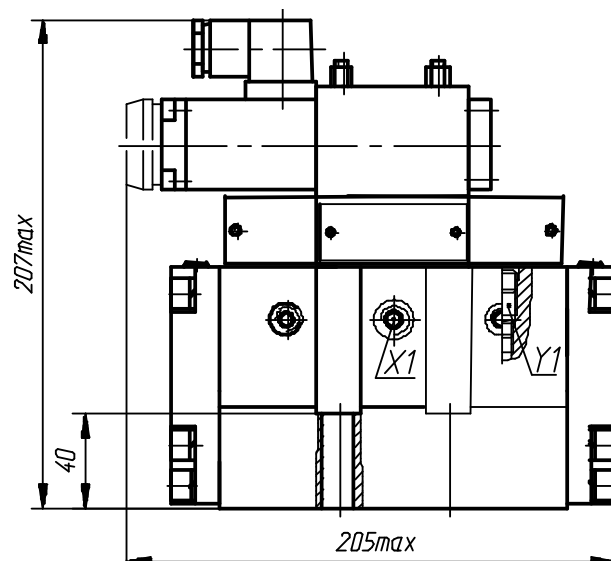
Для трехпозиционных гидрораспределителей  
с электрогидравлическим управлением



Для двухпозиционных гидрораспределителей  
с электрогидравлическим управлением, с фиксацией пилота



Для двухпозиционных гидрораспределителей  
с электрогидравлическим управлением, без фиксации пилота



Для гидрораспределителей с ручным управлением



Вид управления:  
– Е – электрогидравлическое;  
– ММ – ручное

Способ установки основного золотника (для ручного управления):  
без индекса – с пружинным возвратом;  
Ф – без пружинного возврата, с фиксацией золотника

Номер схемы, согласно таблице 2

Способ установки золотника пилота (для электрогидравлического управления):  
без индекса – с пружинным возвратом;  
ОФ – без пружинного возврата, с фиксацией

Исполнение по регулированию времени срабатывания (для электрогидравлического управления):  
без индекса – без регулирования;  
М – с возможностью регулирования

Параметры электромагнита (для электрогидравлического управления):  
В110 – переменный ток напряжением 110В;  
В220 – переменный ток напряжением 220В;  
Г24 – постоянный ток напряжением 24В

Присоединение потока управления (для электрогидравлического управления):  
без индекса – подвод и слив независимые;  
Е – подвод от основного потока, слив независимый;  
Т – подвод независимый, слив объединен с основным сливом;  
ЕТ – подвод от основного потока, слив объединен с основным сливом

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

Пример условного обозначения гидрораспределителя типа РПГ-16/2С с электрогидравлическим управлением, с пружинным возвратом золотника пилота, схемой распределения потока 44, с регулированием времени срабатывания, с электромагнитами переменного тока напряжением 220В, для районов с умеренным и холодным климатом, категории размещения 4 по ГОСТ 15150:

**РПГ-16/2СЕ 44 М В220 УХЛ4**

# СОСТАВ, УСТРОЙСТВО И РАБОТА ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ

## Описание конструкции

Гидрораспределители типа РПГ являются гидроаппаратами непрямого действия и состоят из основного и управляющего каскадов. Управляющий каскад гидрораспределителей с электрогидравлическим управлением монтируется на основном каскаде и представляет собой гидрораспределитель прямого действия, соединяющий торцовые камеры золотника основного каскада с подводом или со сливом управления.

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

Вывод проводов электромагнитов гидропилота можно осуществлять в четырех различных направлениях. Для поворота угольника электрического разъема необходимо снять угольник с колодкой, отсоединить колодку и установить угольник в нужное положение.

Базовой деталью основного каскада является корпус, в котором выполнены основные каналы Р (присоединение напорной гидролинии), А и В (присоединение цилиндрических гидролиний), Т и Т1 (присоединение сливной гидролинии), и каналы управления Х и У, служащие в гидрораспределителях для присоединения подвода и слива управления при использовании гидрораспределителя по схеме с отдельным подводом или сливом управления.

Исполнение с независимым подводом и сливом управления в глубине отверстия Х1 и У1, закрытых пробками К1/4", содержит пробки К1/8". Для перестройки на схему подвода управления от основного потока (исполнение Е) следует извлечь пробку К1/8" из отверстия Х1. Для перестройки на схему слива управления в основной слив (исполнение Т) – извлечь, сняв управляющий распределитель, пробку К1/8" из отверстия У1. Для перестройки на схему подвода управления от основного потока и слива управления в основной слив (исполнение ЕТ) – извлечь пробки К1/8" из линий Х1 и У1.

Слив управления не может быть объединен с общим сливом в случае, если давление в сливной гидролинии превышает максимально допустимое (6 МПа).

Для регулирования времени срабатывания у двухпозиционных гидрораспределителей с электрогидравлическим управлением применяются дроссели модульного монтажа, установленные между корпусами распределителей и корпусами пилотов.

Регулирование времени срабатывания у трехпозиционных гидрораспределителей с электрогидравлическим управлением осуществляется с помощью дросселей, установленных в боковых крышках.

## Работа гидрораспределителей

Давление управления подается под торцы золотника. При подаче управляющего сигнала под действием давления управления золотник перемещается. При отсутствии управляющего сигнала, давление в торцовых камерах золотника уравнивается, и золотник возвращается в исходное положение пружинами.

Для исполнений с ручным управлением, перемещение золотника осуществляется при помощи рукоятки.