

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидрораспределитель 45ПГ 73-12

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение электромагнитного гидрораспределителя

Гидрораспределитель 45ПГ 73-12 представляет собой аппарат с электромагнитным управлением, предназначенный для точного направления потоков рабочей жидкости в гидравлических системах промышленного оборудования. Основная функция данного устройства – переключение каналов между напорной, сливной и исполнительными линиями, что обеспечивает управление движением гидроцилиндров и гидромоторов. Гидрораспределитель 45ПГ 73-12 характеризуется высоким быстродействием и надежностью, что делает его ключевым компонентом в составе гидростанций и насосных групп.

Краткие технико-эксплуатационные данные

Гидрораспределитель 45ПГ 73-12 обладает компактными габаритами и умеренной массой, что упрощает его интеграцию в существующие системы. Устройство соответствует требованиям ГОСТ 20761-2017 и имеет код ТН ВЭД 8481200000. Ниже представлены основные размерно-массовые параметры.

| Параметр | Значение | Единица измерения |
|----------|----------|-------------------|
| Масса | 3.4 | кг |
| Длина | 120 | мм |
| Ширина | 80 | мм |
| Высота | 100 | мм |

Расшифровка условного обозначения модели

Маркировка **45ПГ 73-12** следует отраслевой системе обозначений. Цифра **45** указывает на типоразмер аппарата. Буквенно-цифровая комбинация **ПГ** означает «гидрораспределитель с электромагнитным управлением». Число **73** идентифицирует серию конструкции, а **12** – конкретную модификацию, определяющую схему управления и функциональные особенности, такие как тип центрирования золотника. Таким образом, гидрораспределитель 45ПГ 73-12 является трехпозиционным устройством с пружинным возвратом золотника в нейтральное положение.

Инженер спрашивает у гидрораспределителя 45ПГ 73-12: «Ты быстро принимаешь решения?» А он в ответ: «Да я за 0,02 секунды любой поток направляю!»

Детальные технические характеристики

Эксплуатационные параметры гидрораспределителя 45ПГ 73-12 обеспечивают его стабильную работу в широком диапазоне условий. Критически важными являются показатели давления, расхода и типа рабочей среды.

| Наименование параметра | Значение | Единица измерения |
|------------------------------------|----------|-------------------|
| Условный проход (Dy) | 10 | мм |
| Номинальный расход масла | 8 | л/мин |
| Максимальный расход масла | 16 | л/мин |
| Время срабатывания (электромагнит) | 0.02 | с |
| Рабочее давление | 20 / 32 | МПа |

| | | |
|------------------------------------|---|----|
| (номинал/макс.) | | |
| Диапазон температур рабочей среды | от -20 до +80 | °С |
| Тип рабочей среды | Гидравлические масла групп И-Г-А по ГОСТ 17479.3-85, вязкостью 10...100 сСт | |
| Ход золотника | 10 | мм |
| Присоединительные размеры (резьба) | М22х1.5 по ГОСТ 17411-95 | |

Преимущества и особенности эксплуатации

Интеграция гидрораспределителя 45ПГ 73-12 в систему дает пользователю ряд существенных выгод:

- 1. Высокая надежность и увеличенный ресурс работы.** Конструкция аппарата рассчитана на длительную эксплуатацию в условиях циклических нагрузок, что снижает частоту простоев оборудования для сервисного обслуживания.
- 2. Стабильность давления в системе.** Точное позиционирование золотника и минимальные внутренние утечки обеспечивают поддержание заданных параметров давления, что критично для прессового и обрабатывающего оборудования.
- 3. Универсальность подключения и совместимость.** Стандартизированные присоединительные размеры и широкий диапазон рабочих параметров позволяют использовать гидрораспределитель 45ПГ 73-12 в составе большинства типовых гидросистем, модернизируя их без серьезных переделок.
- 4. Быстродействие.** Малое время срабатывания (0.02 с) повышает точность управления технологическими процессами.

Принцип действия в гидравлическом контуре

В нейтральном положении золотник гидрораспределителя 45ПГ 73-12 под действием пружин перекрывает каналы к исполнительным механизмам. При подаче управляющего сигнала на один из электромагнитов его толкатель воздействует на золотник, смещая его и соединяя напорную магистраль Р с одним из рабочих портов (А или В). Соответствующий обратный порт при этом соединяется со сливом Т. После снятия напряжения пружины возвращают золотник в исходное состояние. Дренажный канал отводит утечки из торцовых полостей, предотвращая накопление давления и обеспечивая четкость срабатывания. Данный принцип работы гарантирует точное управление направлением и остановкой потока рабочей жидкости.

Конструктивная схема внутреннего устройства золотникового блока гидрораспределителя 45ПГ 73-12.

Температурный режим и ресурс работы

Нормальная эксплуатация гидрораспределителя 45ПГ 73-12 возможна в температурном диапазоне от -20°С до +80°С при использовании масел рекомендуемой вязкости. Фактический срок службы аппарата, заявляемый производителем, составляет не менее 5 лет для режима непрерывной работы. На ресурс напрямую влияют качество рабочей среды, эффективность фильтрации масла в системе и соблюдение предельных значений давления. Регулярное сервисное обслуживание, включающее контроль состояния

уплотнений и промывку гидросистемы, позволяет существенно продлить межремонтный период.

Область применения и типы оборудования

Данный электромагнитный гидрораспределитель нашел широкое применение в различных отраслях промышленности. Основные сферы использования:

Строительная и дорожная техника: системы управления рабочим оборудованием экскаваторов, бульдозеров, автогрейдеров.

Промышленное оборудование: гидроприводы прессов, литьевых ма...

2. Технические характеристики

| | |
|--------------------------|----------|
| Диаметр условный, Ду, мм | 10 |
| Давление, МПа | 32 |
| Расход | 20 л/мин |

3. Комплектность

Изделие «Гидрораспределитель 45ПГ 73-12» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «__» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «__» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «__» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.