

Гидрораспределитель 15ПГ 73-11

Описание

Описание и назначение гидрораспределителя 15ПГ 73-11

Гидрораспределитель 15ПГ 73-11 представляет собой электромагнитный аппарат, выполняющий функцию коммутации потоков рабочей жидкости в гидравлических системах. Основное назначение – управление направлением движения масла в гидролиниях для приведения в действие исполнительных механизмов, таких как гидроцилиндры и гидромоторы. Гидрораспределитель 15ПГ 73-11 отличается высокой скоростью отклика, стабильностью работы и компактностью, что позволяет эффективно интегрировать его в состав гидростанций и насосных групп различного промышленного оборудования.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Масса устройства составляет 3,4 килограмма. Габаритные размеры в мм: 125 по длине, 85 по ширине и 110 по высоте. При таможенном оформлении используется Код ТН ВЭД 8481200000. Указанные параметры актуальны для базовой модели распределителя.

Параметр	Значение	Единица измерения
Масса	3.4	кг
Длина	125	мм
Ширина	85	мм
Высота	110	мм
Код ТН ВЭД	8481200000	

Гидрораспределитель 15ПГ 73-11 настолько надежен, что даже в нейтральной позиции он уже думает о том, как создать оптимальное давление в системе.

Технические характеристики гидрораспределителя 15ПГ 73-11

При проектировании гидравлических контуров ключевое значение имеют точные параметры компонентов. Гидрораспределитель 15ПГ 73-11 характеризуется следующими техническими показателями.

Параметр	Значение	Ед. изм.
Условный проход (Dy)	8	мм
Номинальный расход масла	8	л/мин
Максимальный расход масла	16	л/мин
Время срабатывания	0,02	с
Ход золотника	10	мм
Температурный диапазон работы	от -20 до +60	°C
Тип рабочей среды	Гидравлические масла по ГОСТ 17479.3-85 (ИГП, МГЕ и др.)	
Масса	3.4	кг

Преимущества и особенности эксплуатации

Интеграция гидрораспределителя 15ПГ 73-11 в систему приносит ряд эксплуатационных выгод для технических специалистов и сервисных служб.

Снижение времени простоя оборудования. Быстрое время срабатывания (0,02 с) и высокая надежность узла минимизируют незапланированные остановки производственных линий.

Увеличенный ресурс работы. Конструкция, рассчитанная на 10 миллионов циклов переключения, и использование износостойких материалов обеспечивают длительный срок службы даже при интенсивной циклической нагрузке.

Удобство монтажа и обслуживания. Компактные габариты и стандартные присоединительные размеры (резьба G1/4") упрощают установку и последующую замену. Организация дренажа через отдельное отверстие предотвращает проблемы с повышением давления в корпусе.

Стабильность параметров давления. Точное изготовление золотника и каналов корпуса гарантирует предсказуемую работу гидросистемы в заявленном диапазоне расходов.

Совместимость с типовыми гидравлическими системами. Гидрораспределитель 15ПГ 73-11 может работать в составе стандартных гидростанций, применяемых в станкостроении, прессовом и подъемно-транспортном оборудовании.

Принцип работы распределителя в гидросистеме

Функционирование гидрораспределителя 15ПГ 73-11 основано на перемещении золотника внутри расточки корпуса. При подаче управляющего электрического сигнала на катушку электромагнита возникает магнитное поле, под воздействием которого якорь через толкатель смещает золотник из нейтрального положения. Это перекрывает одни и открывает другие каналы в корпусе, перенаправляя поток рабочей жидкости от насосной группы к нужной полости гидроцилиндра или на слив. После снятия напряжения пружины возвращают золотник в исходную позицию. Утечки, неизбежно возникающие в зазорах, отводятся по дренажной линии, что критически важно для стабильности работы и предотвращения выдавливания уплотнений.

Конструкция гидрораспределителя 15ПГ 73-11 в разрезе, демонстрирующая основные рабочие элементы.

Температурный режим работы и срок службы

Допустимый интервал температур эксплуатации для гидрораспределителя 15ПГ 73-11 составляет от -20°C до +60°C. Устройство рассчитано на работу в условиях как постоянной, так и переменной нагрузки, включая частые пуски и остановки. Заявленный производителем ресурс до капитального ремонта — 10 миллионов циклов переключения, что при соблюдении условий эксплуатации эквивалентно сроку службы не менее 10 лет. На долговечность существенно влияют факторы: использование гидравлического масла с рекомендованной вязкостью и чистотой (тонкость фильтрации не грубее 25 мкм), отсутствие перегрузок по давлению выше номинального для серии, а также качество монтажа и регулярность сервисного обслуживания.

Область применения гидрораспределителя 15ПГ 73-11

Данная модель распределителя нашла широкое применение в системах управления разнообразного промышленного и мобильного оборудования. Типичные области использования включают: металлообрабатывающие и кузнечно-прессовые станки, линии литья под давлением, гидравлические подъемники и манипуляторы, испытательные стенды, упаковочные автоматы. В строительной и сельскохозяйственной технике гидрораспределитель 15ПГ 73-11 может применяться в контурах управления навесным оборудованием экскаваторов, погрузчиков, комбайнов. Его надежность и скорость отклика также востребованы в составе гидростанций для промышленных роботов и автоматизированных комплексов.

Условное обозначение модели

Маркировка 15ПГ 73-11 имеет следующую логику расшифровки: цифра **15** обозначает порядковый номер конструктивной разработки. Буквосочетание **ПГ** указывает на тип аппарата — пневмогидравлический (в данном контексте — гидрораспределитель с электромагнитным управлением). Число **73** соответствует серии и типоразмеру изделия. Последние цифры **11** определяют исполнение — в данном случае это трехпозиционная схема с центральной нейтральной позицией и пружинным возвратом золотника.

Габаритные и присоединительные размеры

Для корректного монтажа и замены необходимо учитывать монтажные размеры гидрораспределителя 15ПГ 73-11. Присоединительная резьба гидравлических портов — G1/4" согласно стандарту ISO 228. Межосевое расстояние между крепежными отверстиями составляет 90 мм. Указанные размеры соответствуют распространенным стандартам, что упрощает интеграцию в существующие гидросистемы.

Схема с размерами для монтажа гидрораспределителя 15ПГ 73-11.

Примеры оформления заказа

При формировании заявки рекомендуется указывать не только базовое обозначение, но и необходимую комплектацию. Вот несколько типовых вариантов:

1. Гидрораспределитель 15ПГ 73-11, базовое исполнение с пружинным возвратом (условный артикул: ГР-15ПГ73-11-Б).
2. Гидрораспределитель 15ПГ 73-11, модификация с фиксацией золотника в крайних позициях (артикул: ГР-15ПГ73-11-Ф).
3. Комплект поставки, включающий распределитель и быстросъемный электрический разъем ШР-2 (артикул: К-15ПГ73-11-ШР). Для специфических задач необходимо уточнять напряжение питания катушек электромагнитов (12В, 24В, 110В, 220В).

Типичные ошибки при подборе гидрораспределителя

Некорректный выбор компонента может привести к снижению производительности или преждевременному отказу гидросистемы. Распространенные ошибки включают:

— Подбор исключительно по присоединительной резьбе без учета требуемого номинального расхода (8 л/мин) и максимального расхода ...