Гидрораспределитель 14ПГ72-34



Описание

Гидрораспределитель 14ПГ72-34 является ключевым компонентом для управления направлением потока рабочей жидкости в высоконагруженных гидравлических системах. Это устройство обеспечивает точное и надежное переключение потоков между насосом, гидроцилиндрами или гидромоторами, что критически важно для стабильной работы промышленного оборудования. Гидрораспределитель 14ПГ72-34 характеризуется высокой пропускной способностью и рассчитан на эксплуатацию в жестких условиях.

Основные характеристики и конструкция

Данная модель представляет собой гидрораспределитель золотникового типа с параллельным подводом линий. Ее конструкция минимизирует перепады давления и потери энергии в системе. Гидрораспределитель 14ПГ72-34 обеспечивает четыре четко фиксированных рабочих позиции, включая нейтраль, что позволяет останавливать исполнительные механизмы в заданном положении. Корпус выполнен из высокопрочного чугуна, что гарантирует долговечность при циклических нагрузках.

Масса, размеры и кодирование

Гидрораспределитель 14ПГ72-34 имеет компактные габариты, позволяющие интегрировать его в существующие схемы без существенных переделок. Масса устройства составляет 15,0 кг. В соответствии с классификатором товаров внешнеэкономической деятельности данному изделию присвоен код ТН ВЭД 8481200000.

Параметр	Значение
Масса, кг	15,0
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	280×190×160
Код ТН ВЭД	8481200000

Гидрораспределитель 14ПГ72-34 вид со стороны присоединительных отверстий

Работа гидрораспределителя

Суть функционирования гидрораспределителя 14ПГ72-34 заключается в смещении золотника внутри корпуса под воздействием управляющего сигнала. В зависимости от положения золотника открываются соответствующие каналы, направляя поток рабочей

среды от насоса к поршневой или штоковой полости гидроцилиндра либо на слив. Нейтральное положение блокирует все каналы, фиксируя исполнительный орган. Внутреннее демпфирование тракта предотвращает возникновение гидроударов при переключении.

Таблица технических параметров

Характеристика	Значение
Условный проход (Ду), мм	20
Номинальный расход (Q), л/мин	80–160
Рабочее давление (P), МПа	20
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ, группы И-Г-А, И-Г-В вязкостью 10–200 сСт
Температурный диапазон рабочей среды	от –40°C до +80°C
Тип управления	Гидравлическое, ручное (рычажное)
Количество позиций золотника	4
Масса	15,0 кг

Преимущества эксплуатации гидрораспределителя 14ПГ72-34

Выбор данного распределителя для модернизации или ремонта гидросистем дает ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

- **Снижение простоев техники.** Надежная конструкция и качественные материалы обеспечивают стабильную работу в условиях высокого давления и вибрации.
- **Увеличенный ресурс.** Точная обработка рабочих поверхностей золотника и корпуса, а также правильно подобранные уплотнения минимизируют внутренние утечки и износ.
- **Простота монтажа и сервиса.** Стандартизированные присоединительные размеры и доступность ремкомплектов упрощают интеграцию и техническое обслуживание.
- **Стабильность давления в системе.** Распределитель обеспечивает плавное переключение потоков без резких скачков давления.
- **Широкая совместимость.** Гидрораспределитель 14ПГ72-34 может быть интегрирован в большинство стандартных гидравлических схем промышленного оборудования.

Инженер-гидравлик смотрит на новый гидрораспределитель 14ПГ72-34 и говорит студенту: "Видишь, он стоит дороже обычного? Это потому что он всегда знает, куда направить жидкость. Соответственно, и ты должен знать, куда направить свои знания!".

Условия работы и ресурс

Гидрораспределитель 14ПГ72-34 рассчитан на длительную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных производителем условий. Температура окружающей среды и рабочей жидкости не должна выходить за пределы диапазона от –40°C до +80°C. Допускается работа в режимах непрерывной эксплуатации и циклической нагрузки. Ключевыми факторами, напрямую влияющими на срок службы, являются качество фильтрации рабочего масла (рекомендуемая тонкость фильтрации не ниже 25 мкм) и соблюдение номинального давления. При корректной эксплуатации и регулярном сервисе ресурс

гидрораспределителя составляет не менее 10 000 циклов полного переключения.

Области применения и типовое оборудование

Гидрораспределитель 14ПГ72-34 используется в качестве основного или вспомогательного управляющего элемента в гидросистемах различной промышленной техники:

- **Строительная и дорожная техника:** гидравлические системы управления рабочим оборудованием экскаваторов, бульдозеров, автогрейдеров.
- **Прессовое и кузнечно-штамповочное оборудование:** управление движением ползуна, зажимными механизмами.
- **Лесозаготовительные комплексы:** гидроприводы манипуляторов, захватов, сучкорезных механизмов на харвестерах и форвардерах.
- **Металлургическое и литейное оборудование:** системы смыкания пресс-форм, управления затворами печей.
- **Станкостроение:** гидроприводы подачи, зажима и позиционирования в металлообрабатывающих станках.

Гидрораспределитель 14ПГ72-34 обеспечивает надежное управление потоками даже в условиях повышенной запыленности, вибрации и значительных перепадов температур, характерных для российского климата.

Комплектующие и ремонтопригодность

Благодаря модульной конструкции гидрораспределитель 14ПГ72-34 обладает высокой ремонтопригодностью. В процессе эксплуатации наиболее подвержены износу уплотнительные элементы и золотниковая пара. Для проведения регламентных работ доступен стандартный ремкомплект (РК), в который входят наиболее часто заменяемые детали.

Наименование детали	Материал	Примечание
Уплотнительные манжеты поршня золотника	NBR	Износ при загрязнении масла или высоком давлении.
Уплотнительные кольца стакана (O-rings)	NBR/FKM	Требуют замены при потере герметичности.
Возвратные пружины золотника	Пружинная сталь	Могут терять упругость после длительной работы под нагрузкой.
Уплотнения штоков управления (при наличии)	NBR	Изнашиваются от частых переключений.

Замена этих элементов позволяет восстановить герметичность и работоспособность гидрораспределителя 14ПГ72-34 без покупки новой дорогостоящей единицы.

Расшифровка ус...