

Гидрораспределитель 24ПГ 72-34

Описание

Гидрораспределитель 24ПГ 72-34 представляет собой аппарат золотникового типа с электромагнитным управлением, предназначенный для изменения направления потока рабочей жидкости в гидравлических системах мобильной и стационарной техники. Основная функция устройства – точное и оперативное управление исполнительными механизмами под высоким давлением в условиях интенсивной эксплуатации.

Общие данные и исполнение

Модель характеризуется компактными габаритами и высокой надежностью. Корпусное исполнение обеспечивает удобный монтаж и подключение к гидростанции или насосной группе. Данный гидрораспределитель соответствует нормам ГОСТ 16714-93 и относится к категории гидроаппаратуры по коду ТН ВЭД 8481.20.000.

Основные габаритные размеры и масса гидрораспределителя	Параметр	Значение	Единица измерения
	Масса изделия		3.4
	Длина (по патрубкам)		180
	Ширина		90
	Высота		120

Старый гидромеханик говорил новичку: «Если хочешь быстро проверить гидрораспределитель 24ПГ 72-34, просто включи его. Никаких “ерундовых” звуков быть не должно – только уверенная работа!»

Основные технические параметры

Ключевые характеристики, определяющие область применения данного гидрораспределителя, представлены в таблице ниже. Особое внимание следует обращать на давление, производительность и тип рабочей среды.

Параметр	Значение	Ед. изм.
Рабочее давление, номинальное/максимальное	16 / 20	МПа
Номинальный расход масла	8	л/мин
Максимальный расход масла	16	л/мин
Условный проход	8	мм
Время срабатывания (при номинальном давлении)	0.02	с
Ход золотника	10	мм
Допустимый диапазон температур рабочей среды	от -30 до +80	°С
Тип рабочей среды	Минеральные, синтетические масла (ISO VG 32-46)	-
Тип подключения (гидравлического)	Резьбовое	-

Расшифровка обозначения модели

Шифр **24ПГ 72-34** содержит важную информацию для подбора и заказа:

24 – условный показатель, связанный с серией и конструктивными особенностями аппарата.

П – тип изделия (распределитель).

Г – тип привода управления (электромагнитный).

72 – номер базовой серии.

34 – номер модификации, указывающий на исполнение с увеличенным ресурсом работы.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидрораспределителя 24ПГ 72-34 для оснащения техники дает ряд эксплуатационных преимуществ:

- **Снижение простоев оборудования.** Высокая надежность и стойкость к нагрузкам минимизируют риск внезапных отказов.
- **Увеличение ресурса гидросистемы.** Точная балансировка деталей и эффективный дренаж утечек предотвращают преждевременный износ.
- **Удобство монтажа и обслуживания.** Компактная конструкция и стандартные присоединительные размеры упрощают установку и замену.
- **Стабильность характеристик давления и расхода.** Аппарат обеспечивает точное позиционирование золотника и неизменные параметры потока.
- **Широкая совместимость с типовым оборудованием.** Модель легко интегрируется в существующие системы с различными типами насосов и гидроцилиндров.

Принцип работы в гидравлической системе

Гидрораспределитель 24ПГ 72-34 функционирует как переключающий элемент. В исходном (нейтральном) положении золотника, удерживаемого возвратными пружинами, линии Р (напор), А и В (рабочие) и Т (слив) разъединены или соединены по определенной схеме. При подаче управляющего сигнала на один из электромагнитов его толкатель воздействует на торец золотника, преодолевая усилие пружины.

Золотник смещается, соединяя напорную магистраль с одной из рабочих линий (А или В), а противоположную рабочую линию – со сливом. Жидкость под давлением от насосной группы поступает к исполнительному механизму, приводя его в действие. После снятия управляющего напряжения пружины возвращают золотник в нейтральное положение, останавливая движение. Утечки по штоку золотника отводятся через дренажное отверстие, что предотвращает образование нежелательного давления и повышает надежность.

Конструкция гидрораспределителя 24ПГ 72-34: золотниковая группа, электромагниты, корпус.

Температурный режим и ресурс

Аппарат рассчитан на продолжительную работу в широком диапазоне температур

окружающей среды и рабочей жидкости: от -30°C до +80°C. Режимы работы включают как длительную непрерывную эксплуатацию, так и циклическую с высокой частотой включений. Заявленный производителем ресурс в условиях штатной эксплуатации и при соблюдении требований по качеству масла и фильтрации составляет 10 лет.

На долговечность **гидрораспределителя 24ПГ 72-34** напрямую влияют несколько факторов: применение рекомендуемых по вязкости и чистоте рабочих сред, наличие в системе фильтрации тонкой очистки, соблюдение пределов рабочего давления, а также регулярность технического обслуживания.

Область применения оборудования

Данная модель востребована в различных отраслях благодаря своей универсальности и надежности. Типичные области применения:

- **Строительная и дорожная техника:** экскаваторы-погрузчики, автогрейдеры, дорожные катки, асфальтоукладчики.
- **Сельскохозяйственные машины:** тракторы, комбайны, навесное и прицепное оборудование с гидроприводом.
- **Коммунальная техника:** погрузчики, уборочные машины, мусоровозы.
- **Промышленное оборудование:** прессы, гибочные станки, металлообрабатывающие центры, линии промышленных роботов.
- **Лесозаготовительные комплексы:** харвестеры, форвардеры, сучкорезные установки.

Гидрораспределитель 24ПГ 72-34 совместим с гидравлическими маслами классов вязкости ISO VG 32, 46 и 68, что соответствует большинству стандартных требований.

Типовая гидравлическая схема включения распределителя 24ПГ 72-34.

Запчасти и ремкомплекты

Наиболее подверженными износу в процессе эксплуатации являются следующие элементы гидрораспределителя, которые можно заменить в рамках сервисного обслуживания.

Состав типового ремкомплекта для гидрораспределителя 24ПГ 72-34	Наименование	Количество	Примечание
	Комплект уплотнительных манжет (для золотника)	1	
	Возвратные пружины	2	
	Уплотнительные кольца (торцевые)	2	
	Электромагнит толкающего типа	1	

Типичные ошибки при подборе гидрораспределителя

Во избежание неполадок и несоответствия системы при выборе гидрораспределителя следует избегать следующих ошибок:

1. **Подбор только по присоединительной резьбе, без учета тр...**