Гидрораспределитель 64ПГ 72-34

Описание

Описание и техническое назначение

Гидрораспределитель 64ПГ72-34 представляет собой гидравлически управляемый золотниковый аппарат, предназначенный для точного управления потоками рабочей жидкости в гидравлических контурах. Основная функция – переключение направлений потока, дозированная подача масла к исполнительным механизмам и полная остановка гидролинии в нейтральном положении. Данная модель нашла широкое применение в промышленных гидросистемах, где критически важны надежность, компактность и точность работы.

Основные параметры и габариты

При проектировании гидравлической схемы и монтаже важно учитывать массогабаритные показатели устройства. Гидрораспределитель 64ПГ72-34 характеризуется следующими базовыми параметрами.

Параметр	Значение
Масса	15 кг
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	240×180×120 мм
Присоединительные размеры	Согласно ГОСТ 10920-2015
Код ТН ВЭД	8481 20 000

Для всей серии Г72 масса может варьироваться от 12 до 28 кг, а габаритные размеры – в пределах 200-350 мм по наибольшему измерению, что позволяет подобрать модель под конкретные пространственные ограничения.

— Почему гидрораспределитель 64ПГ72-34 всегда на рабочем месте? Потому что у него идеальное быстродействие и минимальные утечки! —

Технические характеристики

Ключевые эксплуатационные параметры гидрораспределителя 64ПГ72-34 определяют его возможности интеграции в различные гидросистемы. Приведенные данные основаны на заводских испытаниях и нормативной документации.

Параметр	Значение
Условный проход (Dy), мм	20
Расход рабочей жидкости, л/мин (номинальный / максимальный)	80 / 160
Минимальное давление управления, МПа (для 2-х позиционного / 3-х позиционного исполнения)	0,4 / 0,6
Время срабатывания, с (гидравлическое упр. / электрогидравлическое упр.)	0,1–1 / 0,05–1,5
Ход золотника, мм	10
Напряжение питания электромагнитов	110/220/380 В / 12/24/48 В

(переменный ток / постоянный ток)	
Тяговое усилие соленоида, Н	16
Продолжительность включения (ПВ), %	100
Максимальная частота переключений, циклов/час	1800

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидрораспределителя 64ПГ72-34 для модернизации или ремонта гидросистемы предоставляет пользователю ряд значимых выгод:

1. Увеличение общего ресурса гидравлического контура. Прецизионная обработка золотника и корпуса, а также качественные уплотнения минимизируют внутренние утечки, снижая нагрузку на насосную группу и повышая КПД системы.

2. Стабильность рабочих параметров. Устройство поддерживает заданное давление и расход в широком диапазоне температур и нагрузок, обеспечивая точность работы исполнительных механизмов.

3. Упрощение монтажа и сервисного обслуживания. Стандартизированные присоединительные размеры по ГОСТ и продуманная конструкция позволяют быстро интегрировать распределитель в существующую систему. Наиболее изнашиваемые элементы (уплотнительные кольца, манжеты) доступны для замены.

4. Универсальность применения. Совместимость с распространенными типами минеральных масел и типовыми схемами подключения делает гидрораспределитель 64ПГ72-34 решением для большинства промышленных задач.

Принцип работы в гидравлической системе

Функционирование гидрораспределителя 64ПГ72-34 основано на осевом перемещении золотника внутри расточки корпуса. Управляющий сигнал (гидравлическое давление) подается на торец золотника, смещая его и изменяя конфигурацию проточных каналов. Это перенаправляет поток рабочей жидкости от насоса к поршневой полости гидроцилиндра или к гидромотору, либо на слив в бак. В трехпозиционном варианте предусмотрено нейтральное положение, блокирующее оба канала и останавливающее исполнительный механизм. Плавность хода и точность позиционирования достигаются за счет оптимизированной гидродинамики каналов и точной подгонки пары золотник-гильза.

Температурный режим, ресурс работы и требования к среде

Для обеспечения заявленного срока службы гидрораспределитель 64ПГ72-34 должен эксплуатироваться в следующих условиях:

Температурный диапазон: от -20°C до +80°C (кратковременные пики до +95°C допустимы).
Тип рабочей среды: минеральные масла классов вязкости по ISO от VG 32 до VG 68.
Требования к чистоте жидкости: класс загрязненности по ISO 4406 – не ниже 18/16/13. Установка фильтров тонкой очистки в напорной и сливной линиях настоятельно рекомендуется для увеличения ресурса.

Рабочее давление: номинальное давление в системе – до 32 МПа. Срок службы при соблюдении всех условий составляет не менее 10 миллионов циклов переключения.

Область применения и типовое оборудование

Гидрораспределитель 64ПГ72-34 востребован в различных отраслях промышленности и техники, где требуется надежное управление гидроприводом:

Промышленное оборудование: гидравлические прессы, литьевые машины, штамповочные автоматы, металлорежущие станки с ЧПУ.
Мобильная и строительная техника: экскаваторы, автопогрузчики, бульдозеры, краны-манипуляторы.
Сельскохозяйственные машины: комбайны, тракторы, кормораздатчики.
Специализированные установки: буровые станки, подъемники, испытательные стенды.
Его компактность позволяет использовать его как в составе стационарных гидростанций, так и в мобильных системах с ограниченным монтажным пространством.

Типичные ошибки при подборе распределителя

Во избежание нештатных ситуаций и преждевременного износа, при выборе гидрораспределителя 64ПГ72-34 или его аналога следует избегать следующих ошибок:

1. Подбор только по типу резьбы или фланца. Необходимо в первую очередь убедиться в соответствии номинального расхода и рабочего давления распределителя параметрам насоса и потребителей в системе.

2. Неучет температурного диапазона эксплуатации. Использование при температурах ниже или выше рекомендуемых приводит к потере эластичности уплотнений, увеличению утечек или заклиниванию золотника.

3. Игнорирование типа рабочей жидкости. Применение масел или жидкостей, несовместимых с материалом уплотнений (например, на основе синтетических эстеров), вызывает их коррозию или набухание.

4. Пренебрежение системой фильтрации. Работа на загрязненном масле без должной очистки – основная причина абразивного износа точной золотниковой пары и снижения ресурса.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка **64ПГ72-34** построена по заводской системе классификации и содержит следующую информацию:

64 – условный номер гидравлической схемы, определяющий конфигурацию каналов и портов распределителя.
П – указывает на тип распределителя (в общепринятой трактовке – «распределитель»).
Г – означает, что устройство является гидравлическим.
72 – номер серии, объединяющей конструктивно подобные модели.
3 – код типа управления. В данном случае «3» соответствует гидравлическому управлению.
4 – цифровой индекс, обозначающий диаметр условного прохода. Для кода «4»

установлен размер 20 мм.

Габаритные и присоединительные размеры для монтажа

Для успешного монтажа гидрораспределителя 64ПГ72-34 в гидросистему необходимо сверить его габариты и посадочные размеры с параметрам...