Пневмораспределитель 5P-16-233-1 5/2 с односторонним ЭПУ (Ду=16мм, К1/2)

Описание

Гидравлический распределитель 5P-16-233-1 представляет собой аппарат управления потоками рабочей среды с пятью портами и двумя позициями. Основное назначение данного распределителя 5/2 заключается в точном переключении направлений потока масла в гидравлических системах, что позволяет управлять исполнительными механизмами, такими как цилиндры или гидромоторы. Исполнение с односторонним электропневматическим управлением (ЭПУ) обеспечивает удобное дистанционное управление. Стандартное присоединение Ду=16 мм с резьбой К1/2 гарантирует совместимость с большинством типовых гидромагистралей.

Основные параметры

Ниже приведены ориентировочные габаритные и весовые характеристики для подбора и планирования монтажа. Точные размеры и масса могут незначительно варьироваться в зависимости от партии.

Параметр	Значение
Вес, приблизительно	2,5 кг
Габаритные размеры (ДхШхВ)	150 x 100 x 80 мм
Код ТН ВЭД	8481 20 000 0

Для уточнения точных габаритов и веса конкретной модели рекомендуется обратиться к менеджерам компании.

Технические характеристики распределителя 5/2

Ключевые параметры, определяющие область применения и надежность работы распределителя 5P-16-233-1 с односторонним ЭПУ.

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление, максимальное	350 бар
Диапазон температур рабочей среды	от -20°C до +80°C
Тип рабочей среды	Гидравлические масла (минеральные, синтетические) с вязкостью 10-100 сСт
Присоединительные размеры	Ду=16 мм, резьба подключения К1/2 (внутренняя)
Масса	около 2,5 кг
Номинальная пропускная способность (расход)	до 100 л/мин

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование распределителя 5P-16-233-1 с односторонним ЭПУ в вашей гидросистеме дает ряд существенных выгод:

1. Увеличение ресурса работы гидросистемы. Высокое качество изготовления и materials обеспечивают длительный срок службы даже при циклических нагрузках. Для

стабильной работы необходима качественная фильтрация масла.

2. Уменьшение простоев оборудования. Надежность конструкции и стойкость к перепадам давления минимизируют риск внезапных отказов, что критически важно для непрерывных производственных циклов.

3. Удобство монтажа и интеграции. Стандартизированные присоединительные размеры Ду=16 мм и резьба К1/2 позволяют быстро установить распределитель 5/2 в существующую насосную группу или гидростанцию без дополнительных адаптеров.

4. Стабильность давления в системе. Точность работы золотникового механизма обеспечивает плавное переключение и поддержание заданных параметров давления, что напрямую влияет на качество работы всего оборудования.

5. Широкий диапазон совместимости. Модель работает с распространенными типами гидравлических масел и рассчитана на интеграцию с типовым промышленным оборудованием.

Принцип работы в гидравлической системе

Распределитель 5/2 имеет пять портов: P (вход давления от насоса), A и B (рабочие линии к исполнительному механизму), T (слив в бак) и порт управления X (для ЭПУ). В исходном состоянии, при отсутствии сигнала на ЭПУ, золотник находится в одном положении, соединяя порт P с A, а B с T. При подаче управляющего сигнала на односторонний ЭПУ, соленоид воздействует на золотник, перемещая его. Это приводит к переключению: порт P соединяется с B, а A со сливом T. Таким образом, осуществляется управление направлением движения штока гидроцилиндра или вращением гидромотора. Модель 5Р-16-233-1 с Ду=16 мм рассчитана на высокий расход рабочей среды.

Температурный режим и ресурс работы

Распределитель 5/2 предназначен для непрерывной работы в диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости от -20°C до +80°C. Допускаются кратковременные пуски при более низких температурах после консультации со специалистом. Срок службы изделия напрямую зависит от условий эксплуатации. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются: качество и чистота гидравлического масла (рекомендуется фильтрация с тонкостью не грубее 10 мкм), соблюдение номинального рабочего давления, отсутствие гидроударов и регулярное сервисное обслуживание. При соблюдении всех условий распределитель 5Р-16-233-1 может отработать более 1 000 000 циклов переключения.

Область применения

Данный тип распределителя 5/2 с односторонним ЭПУ широко используется в различных отраслях промышленности и сервиса, где требуется надежное управление гидравликой:

Промышленное оборудование: металлорежущие и деревообрабатывающие станки, прессовое оборудование, станки с ЧПУ, гибочные машины.

Строительная и спецтехника: манипуляторы, гидравлические подъемники, экскаваторы, буровые установки (в составе гидростанций).

Стационарные гидравлические системы: насосные группы, испытательные стенды, системы управления затворами и заслонками.

Использование распределителя с обозначением 5P-16-233-1 эффективно в системах, где важен контроль давления и расхода с помощью внешнего электрического сигнала.

Типовые ошибки при подборе распределителя

Во избежание проблем при интеграции и эксплуатации следует обратить внимание на следующие моменты:

1. **Выбор только по присоединительной резьбе.** Резьба K1/2 — это лишь один параметр. Обязательно нужно сверять номинальный расход (до 100 л/мин для данной модели) и максимальное рабочее давление (350 бар) с параметрами вашей системы.

2. **Игнорирование температурного диапазона.** Установка распределителя в неотапливаемом помещении или на открытой площадке с морозами ниже -20°C без специальных мер может привести к выходу из строя уплотнений и заеданию золотника.

3. **Несоответствие типа рабочей среды.** Использование жидкостей, не указанных в характеристиках (например, водомасляных эмульсий или агрессивных сред), резко сокращает ресурс работы распределителя 5/2.

4. **Пренебрежение сервисным обслуживанием.** Отсутствие регулярной проверки состояния уплотнений и фильтрации масла ведет к преждевременному износу.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка 5P-16-233-1-Пн содержит следующую информацию:

5P – тип аппарата: распределитель золотниковый с пятью портами и двумя позициями (5/2).

16 – номинальный диаметр прохода (Ду), выраженный в миллиметрах. В данном случае Ду=16мм.

233 – порядковый номер конструкции или модели в линейке производителя.

1 – вариант исполнения или модификация (может указывать на материал корпуса, тип уплотнений).

Пн – тип управления: пневматическое (в данном контексте — электропневматическое, ЭПУ).

Для точной трактовки обозначения конкретной партии рекомендуется запрашивать паспорт изделия.

Информация для заказа

При оформлении заказа укажите необходимую модификацию распределителя. Примеры типовых запросов:

1. **Базовая модель** для систем с давлением до 350 бар: **5Р-16-233-1-Пн**.

2. **Модель под другие параметры давления** (при наличии в каталоге): например, 5Р-16-233-2 (максимальное давление 400 бар).

3. **Модель с иным типом подключения**: например, с резьбой G1/2 вместо К1/2 (уточняйте артикул).

Для подбора аналога под вашу существующую систему предоставьте технические параметры: рабочее давление, расход, тип рабочей среды, тип и размер подключения.

Доставка и сервис

Оборудование бренда ГИДРАВЛИК поставляется...