

5P6-233-4 - Пневмораспределитель 5/2 с односторонним ЭПУ УХЛ4 (Ду=6мм,с плитой для трубн. мон.вниз)

Описание

Пневмораспределитель 5/2 серии 5P6-233-4 с односторонним электропневматическим усилителем (ЭПУ) и климатическим исполнением УХЛ4 предназначен для управления потоками сжатого воздуха в промышленных пневмосистемах. Основная функция — переключение направления подачи рабочей среды в двухпозиционном режиме с пятью линиями подключения. Модель оснащена плитой для трубного монтажа вниз, что упрощает интеграцию в существующие схемы.

Технические параметры и габариты

Пневмораспределитель 5/2 5P6-233-4 рассчитан на работу с сжатым воздухом, очищенным от влаги и масел. Ниже приведены ключевые эксплуатационные характеристики, которые определяют область применения и совместимость с оборудованием.

Параметр	Значение
Рабочее давление, МПа	0,2 - 1,0
Диапазон температур, °С	от -10 до +50
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный
Присоединительные размеры (Ду)	6 мм
Тип подключения	Плита для трубного монтажа вниз
Масса, кг	~1,2
Пропускная способность (Kvs), м³/ч	~0,4

Код ТН ВЭД для данной продукции: 8481 80 900 0. Габаритные размеры варьируются в зависимости от модификации, но типичная высота составляет около 120 мм, ширина — 60 мм, глубина — 80 мм. Точные чертежи предоставляются по запросу.

Инженер спрашивает у пневмораспределителя 5/2: «Почему ты всегда такой надежный?» Тот отвечает: «Потому что у меня односторонний ЭПУ – я принимаю решения быстро и без колебаний!»

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор пневмораспределителя 5P6-233-4 с односторонним ЭПУ УХЛ4 обеспечивает ряд эксплуатационных выгод для промышленных предприятий:

- 1. Снижение простоев оборудования.** Быстрое срабатывание и стабильность работы минимизируют время наладки пневмоприводов.
- 2. Увеличение ресурса системы.** Исполнение УХЛ4 гарантирует надежную работу в условиях умеренного климата, включая стандартные производственные цеха.
- 3. Удобство монтажа и обслуживания.** Плита для трубного монтажа вниз позволяет компактно разместить распределитель, обеспечивая легкий доступ для сервисных работ.

4. Совместимость с типовыми компонентами. Присоединительный размер Ду 6 мм соответствует распространенным стандартам, что упрощает интеграцию без дополнительных адаптеров.

5. Энергоэффективность. Односторонний ЭПУ потребляет электроэнергию только в момент переключения, сокращая общие затраты.

Принцип работы в пневмосистеме

Пневмораспределитель 5/2 функционирует как ключевой элемент управления. Сжатый воздух подается на входное отверстие, а электропневматический усилитель (односторонний ЭПУ) по сигналу управления перемещает внутренний золотник. Это перераспределяет потоки между выходными портами, обеспечивая прямое или обратное движение пневмоцилиндров или приводов. В исходном положении, при отсутствии сигнала, пружина возвращает золотник, сбрасывая давление через сливную линию.

Температурный режим и ресурс работы

Допустимый диапазон температур эксплуатации составляет от -10°C до +50°C, что покрывает большинство условий в отапливаемых помещениях. Распределитель рассчитан на непрерывную работу в циклических режимах с частотой до 1200 циклов в час. Срок службы напрямую зависит от качества подаваемого воздуха – обязательна установка фильтров-влагоотделителей и регулярная замена уплотнений. При соблюдении давления в пределах 0,2–1,0 МПа ресурс превышает 10 миллионов циклов.

Область применения и оборудование

Пневмораспределитель 5/2 5P6-233-4 применяется в различных отраслях промышленности для автоматизации процессов. Типичные сферы использования:

- **Станкостроение:** управление зажимными механизмами, подачей инструмента.
- **Упаковочное оборудование:** приводы конвейеров, дозирующих устройств.
- **Строительная техника:** системы управления ковшами, блокировками.
- **Пищевая промышленность:** линии розлива, фасовки с использованием сжатого воздуха.
- **Ремонтные мастерские:** пневмоинструмент, испытательные стенды.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для обслуживания пневмораспределителя рекомендуются следующие запасные части, которые подвержены естественному износу:

Наименование	Код детали	Условия износа
Уплотнительные кольца (манометрические)	УК-6х1,5	Потеря эластичности при высоких температурах или загрязнении маслом
Манжета золотника	M3-233	Абразивный износ при

Возвратная пружина	ПВ-4	попадании твердых частиц Усталость металла при частых циклах
Катушка ЭПУ	КЭПУ-24В	Перегрев или скачки напряжения

Ремонтный комплект РК-233 включает все перечисленные элементы для планового техобслуживания.

Типичные ошибки при подборе

Во избежание некорректной работы пневмосистемы обратите внимание на следующие моменты:

1. Выбор исключительно по диаметру присоединения (Ду 6 мм) без учета требуемого расхода и давления.
2. Игнорирование климатического исполнения УХЛ4, что может привести к отказу в неотапливаемых помещениях.
3. Несоответствие типа рабочей среды – использование неочищенного воздуха ускоряет износ.
4. Неучет направления монтажа (вниз), что осложняет компоновку.

Расшифровка условного обозначения 5Р6-233-4

Индекс модели содержит информацию о ключевых параметрах:

5Р – пневмораспределитель пятивидовой.

6 – диаметр условного прохода 6 мм.

233 – конструктивное исполнение с односторонним ЭПУ.

4 – климатическое исполнение УХЛ4 (для умеренного климата).

Габаритные и присоединительные размеры

Для проверки совместимости с существующим оборудованием необходимо сопоставить межосевые расстояния отверстий на плите монтажа вниз и типоразмеры подключаемых труб. Стандартное расстояние между центрами портов составляет 20 мм, а толщина плиты — 10 мм. Рекомендуется использовать медные или полимерные трубки с наружным диаметром 8 мм.

Примеры оформления заказа

В зависимости от требований к давлению и подключению, можно выбрать следующие варианты:

1. **Базовая модель:** 5Р6-233-4 – пневмораспределитель 5/2 с односторонним ЭПУ УХЛ4

для давления до 1,0 МПа.

2. Модификация с другим напряжением катушки: 5P6-233-4/24В – для систем с источником постоянного тока 24 В.

3. Комплект с фильтром-редуктором: 5P6-233-4-ФР – для обеспечения чистоты воздуха и стабильности давления.

Для уточнения наличия и сроков поставки обратитесь на сайт 777-gidra.ru.