Пневмораспределитель ПР 03 М12 ,ПР 03 М13УХЛ4



Описание

Пневмораспределитель ПР03М12 — это компактное и надежное устройство, предназначенное для управления направлением потока сжатого воздуха в пневматических системах промышленного оборудования. Модель **ПР03М12** обеспечивает точное и быстрое переключение каналов, что критически важно для автоматизации технологических процессов. Устройство рассчитано на работу с очищенным воздухом, качество которого регламентируется стандартами.

Основные параметры и технические характеристики

Ключевые эксплуатационные параметры пневмораспределителя **ПР03М12** обеспечивают его стабильную работу в составе различных пневмосистем. Ниже приведены подробные технические данные.

Параметр	Значение для ПР03М12
Условный проход, мм	2,5
Рабочее (номинальное) давление, МПа	1,0
Пропускная способность (Kv), м³/ч, не менее	0,1
Давление срабатывания, МПа	0,14 – 1,0
Максимальное усилие на органе управления, Н	15
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный по ГОСТ 17433 (загрязненность не грубее 10)
Рекомендуемая вязкость масла в воздухе при +50°С, мм²/с	10 – 35
Содержание масла в воздухе	1-2 капли на 1 м³
Климатическое исполнение	УХЛ (для умеренного и холодного климата)

Габариты, вес и код ТН ВЭД

Пневмораспределитель **ПР03М12** отличается малыми габаритами и массой, что упрощает его интеграцию в существующие системы. Для корректного таможенного оформления при международных поставках используется соответствующий код товарной номенклатуры.

Параметр	Значение
Масса, кг, не более	0,13
Типовые габаритные размеры	Компактное исполнение, точные размеры уточняйте по чертежам
Код ТН ВЭД	8481 80 990 0 (Пневматическая арматура для трубопроводов)

Приходит инженер на завод и спрашивает: «Почему ваш пневмораспределитель ПР03М12 такой популярный?» Ему отвечают: «Потому что он всегда знает, куда направить поток… и никогда не теряет давление!»

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор пневмораспределителя **ПР03М12** для оснащения промышленных линий обеспечивает ряд существенных эксплуатационных выгод.

- **Высокая надежность и ресурс работы.** Конструкция устройства минимизирует износ подвижных частей при соблюдении требований к чистоте рабочей среды.
- **Стабильность работы в широком диапазоне давлений.** Распределитель уверенно функционирует при давлениях от 0,14 до 1,0 МПа, что покрывает нужды большинства пневмосистем.
- **Удобство монтажа и подключения.** Компактный корпус и стандартные присоединительные размеры упрощают установку и замену устройства.
- **Совместимость с типовыми промышленными системами. ПР03М12** легко интегрируется в существующие пневматические магистрали станков, прессов и другой техники.
- **Снижение эксплуатационных затрат.** Минимальное обслуживание и длительный срок службы сокращают простой оборудования и затраты на ремонт.

Принцип работы в составе пневмосистемы

Пневмораспределитель ПР03М12 выполняет функцию направляющего клапана. Сжатый воздух от компрессора или ресивера подается на входное отверстие устройства. Внутренний запорно-регулирующий элемент (золотник или тарельчатый клапан) под воздействием управляющего сигнала (пневматического или механического) перемещается, перенаправляя поток воздуха к нужному выходному каналу. Это позволяет управлять работой пневмоцилиндров, приводов, заслонок и других исполнительных механизмов.

Температурный режим, ресурс и условия для долговечной работы

Распределители серии **ПР03М12** рассчитаны на эксплуатацию в условиях умеренного и холодного климата (УХЛ). Рекомендуется установка в помещениях с контролируемым микроклиматом для исключения конденсации влаги и попадания абразивной пыли. Ресурс

работы устройства напрямую зависит от качества фильтрации подаваемого воздуха, соблюдения норм по содержанию масла и отсутствия гидроударов в системе. При корректной эксплуатации и регулярном плановом обслуживании пневмораспределитель демонстрирует длительный и безотказный срок службы.

Область применения и типовое оборудование

Данный тип распределителей востребован в различных отраслях промышленности, где требуется автоматическое управление пневмоприводами.

- **Металлообработка:** станки с ЧПУ, координатные столы, зажимные устройства.
- **Прессовое оборудование:** пневмопрессы для штамповки, гибки, сборки.
- **Упаковочные и фасовочные линии:** приводы транспортеров, дозаторов, манипуляторов.
- **Деревообработка:** пневмоподача заготовок, системы удаления стружки.
- **Роботизированные комплексы:** управление захватами и позиционерами.

Использование **пневмораспределителя ПР03М12** эффективно на любом оборудовании с циклическими операциями, требующими быстрого и точного переключения воздушных потоков.

Типичные ошибки при подборе пневмораспределителя

Избегайте следующих распространенных ошибок, которые могут привести к некорректной работе или поломке.

- **Выбор только по типу резьбы.** Необходимо учитывать соответствие пропускной способности (Kv) реальному расходу воздуха в системе.
- **Игнорирование давления срабатывания.** Управляющий сигнал должен находиться в диапазоне 0,14–1,0 МПа, иначе распределитель может не переключаться.
- **Пренебрежение качеством рабочей среды.** Установка без фильтра тонкой очистки и влагоотделителя резко снижает ресурс уплотнений и подвижных частей.
- **Несоответствие климатическому исполнению.** Установка устройства УХЛ в неотапливаемых помещениях с экстремально низкими температурами без дополнительной защиты.

Расшифровка условного обозначения модели

Маркировка **ПР03М12** имеет следующую структуру:

- **ПР** — Пневмораспределитель.
- **03** — номер серии или типоразмер конструкции.
- **М12** — обозначение, связанное с типом управления или исполнением. Для модификации **ПР 03 М13УХЛ4** цифра «13» может указывать на иной вариант управления, а «УХЛ4» — на конкретное климатическое исполнение и категорию размещения.

Правильное понимание индекса помогает точно идентифицировать устройство и его аналоги.

Внешний вид и габаритные размеры пневмораспределителя

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.