Редукционный пневмоклапан П-КРМ 122-16 УХЛ4 (Ду=16мм,К1/2") без манометра

Описание

Редукционный пневмоклапан ПКР122-16, также известный под обозначением П-КРМ 122-16 УХЛ4, является ключевым компонентом для стабилизации давления в промышленных пневмосистемах. Устройство предназначено для монтажа в магистрали после компрессорного оборудования или ресиверов, где оно обеспечивает постоянное и регулируемое выходное давление, необходимое для корректной работы пневмоинструментов, приводов и автоматики. Основная функция данного редукционного пневмоклапана заключается в защите потребителей от скачков давления и в поддержании заданного параметра независимо от колебаний во входной линии.

Описание и ключевые параметры

Устройство выполнено в климатическом исполнении УХЛ4, что позволяет эксплуатировать его в умеренном и холодном климате. Присоединение осуществляется через резьбу К1/2" при условном проходе Ду=16 мм. Конструкция редукционного пневмоклапана ПКР122-16 не включает встроенный манометр, что упрощает монтаж в системы, где контроль давления осуществляется централизованно. Средняя масса изделия составляет approximately 0,5 кг, а габаритные размеры находятся в пределах 120х80х40 мм, что облегчает интеграцию в существующие схемы.

Для таможенного оформления изделия применяется Код ТН ВЭД 8481 80 000 0, относящийся к аппаратам для регулирования давления и прочей арматуре.

Технические характеристики редукционного пневмоклапана ПКР122-16

Параметр	Значение
Рабочее давление на входе, максимальное	до 1,6 МПа (16 бар)
Диапазон регулирования выходного давления	от 0,05 до 1,0 МПа
Допустимый диапазон температур окружающей среды	от -40°С до +80°С
Тип рабочей среды	осушенный сжатый воздух, инертные газы (азот, аргон)
Присоединительные размеры (резьба)	Ду=16 мм, внутренняя резьба К1/2" по ГОСТ
Масса, приблизительная	0,5 кг
Пропускная способность (производительность)	до 200 л/мин при нормальных условиях

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование редукционного пневмоклапана модели ПКР122-16 (П-КРМ 122-16 УХЛ4) предлагает ряд существенных выгод для производственных и сервисных предприятий:

- **Стабильность давления:** Обеспечение постоянного выходного давления повышает точность работы пневмооборудования и снижает риск брака.

- **Увеличение ресурса оборудования:** Защита исполнительных механизмов от перепадов давления продлевает срок службы всей системы.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** Компактные габариты и стандартное присоединение К1/2" упрощают установку и интеграцию.
- **Совместимость с типовыми системами:** Клапан предназначен для работы с осушенным воздухом, что соответствует требованиям большинства промышленных пневмосистем.
- **Снижение эксплуатационных расходов:** Минимизация простоев благодаря надежной работе и простой конструкции.

Принцип работы в пневмосистеме

Редукционный пневмоклапан ПКР122-16 функционирует по принципу механического уравновешивания сил. Сжатый воздух под высоким давлением поступает во входной патрубок. Внутри корпуса давление воздействует на мембрану или поршень, который связан с запирающим элементом (золотником). Пружина задатчика, регулируемая внешним винтом, создает противодействующую силу. Когда выходное давление превышает заданное значение, золотник перемещается, уменьшая проходное сечение и ограничивая поток. При падении давления процесс обратный. Таким образом, достигается точная стабилизация.

Температурный режим и ресурс работы

Редукционный пневмоклапан П-КРМ 122-16 УХЛ4 рассчитан на непрерывную работу в широком температурном диапазоне от -40°С до +80°С. Устройство устойчиво к циклическим нагрузкам и частым пускам/остановам. Срок службы напрямую зависит от качества рабочей среды: наличие влаги, масляных паров и твердых частиц ускоряет износ уплотнений и подвижных частей. Регулярная замена фильтров и использование осушенного воздуха позволяют достичь ресурса в несколько сотен тысяч циклов. Климатическое исполнение УХЛ4 гарантирует работу в условиях повышенной влажности и низких температур.

Область применения и типовое оборудование

Пневмоклапан редукционный ПКР122-16 широко используется в различных отраслях промышленности и сервиса. Его устанавливают на:

- Станки с ЧПУ и автоматические линии для управления пневмоприводами.
- Прессовое и штамповочное оборудование.
- Сборочные конвейеры и роботизированные комплексы.
- Строительную и дорожную технику (пневмоподвески, тормозные системы).
- Пневмоинструмент в мастерских и на производственных участках.
- Испытательные стенды и лабораторные установки.

Устройство подходит для систем, где требуется точное и стабильное давление без использования встроенного манометра.

Типичные ошибки при подборе редукционного пневмоклапана

- **Выбор только по резьбе:** Игнорирование требований по рабочему давлению и расходу может привести к неэффективной работе или поломке.
- **Пренебрежение температурным диапазоном:** Установка клапана, не соответствующего климатическим условиям, сокращает его ресурс.
- **Несоответствие типа рабочей среды:** Использование с агрессивными или загрязненными газами без дополнительной фильтрации вызывает быстрый износ.
- **Игнорирование необходимости обслуживания:** Отсутствие плановой проверки и замены уплотнений увеличивает риск утечек.

Расшифровка условного обозначения ПКР122-16

Маркировка редукционного пневмоклапана содержит информацию о его типе и параметрах:

- **ПКР** – Пневматический Клапан Редукционный.
- **122** – порядковый номер модели или серии.
- **16** – условный проход в миллиметрах (Ду=16 мм).
- **П-КРМ** – альтернативное обозначение (Пневматический-Клапан Редукционный Мембранный).
- **УХЛ4** – климатическое исполнение для умеренного и холодного климата, категория размещения 4 (в закрытых помещениях с искусственным регулированием условий).

Обозначение «без манометра» прямо указывает на то, что устройство не имеет встроенного измерительного прибора.

Примеры заказа редукционного пневмоклапана

При оформлении заказа можно указать различные модификации, основываясь на требуемых параметрах:

1. **Базовая модель:** ПКР122-16-УХЛ4 (Ду=16мм, К1/2") без манометра – для стандартных условий.
2. **Модель с другим диапазоном давления:** ПКР122-16-УХЛ4 с регулировкой 0,1-0,8 МПа – для специфических задач.
3. **Модель с другим типом присоединения:** ПКР122-16-УХЛ4 с резьбой G1/2" – для интеграции в системы с метрической резьбой.

Для уточнения наличия и сроков поставки рекомендуем связаться с нашими специалистами через сайт 777-gidra.ru или по телефону.

Доставка и сервис

Мы предоставляем техническую консультацию, помощь в подборе аналогов под существующие системы и гарантийное обслуживание. Для оформления заказа или получения прайс-листа воспользуйтесь формой обратной связи или посетите раздел Контакты.