Пневмораспределитель крановый Кру 16-8

Описание

Описание и назначение пневмораспределителя Кру 16-8

Устройство **пневмораспределитель крановый Кру 16-8** является ключевым элементом управления в пневмосистемах, предназначенным для коммутации потоков сжатого воздуха между шестью магистралями. Этот трехпозиционный кран с ручным управлением обеспечивает надежное и точное переключение режимов работы промышленного оборудования, что позволяет оперативно контролировать технологические процессы без использования внешних источников энергии. Конструкция устройства соответствует требованиям ГОСТ 24743-81 и ГОСТ 28988-91 по виброустойчивости, что гарантирует стабильность работы в условиях повышенных механических нагрузок.

Краткие данные: вес, габариты, код ТН ВЭД

Изделие отличается компактными размерами, что упрощает его интеграцию в существующие пневмолинии. Для быстрого подбора и проверки совместимости приведены основные параметры.

Параметр	Значение
Масса изделия	0,9 кг
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	125×80×65 мм
Тип присоединения	Нижнее
Присоединительная резьба	К3/8" по ГОСТ 6111-52
Код ТН ВЭД	8481200000

Указанный код ТН ВЭД соответствует арматуре распределительной для пневматических систем, что важно для корректного таможенного оформления при поставках.

Инженер на собеседовании: «Мой главный профессиональный принцип — как **пневмораспределитель крановый Кру 16-8** — всегда четко распределяю задачи и не допускаю утечек по времени!»

Технические характеристики распределителя Кру 16-8

Для инженерного расчета и интеграции в систему необходим полный набор параметров. **Пневмораспределитель крановый Кру 16-8** обладает следующими ключевыми характеристиками.

Параметр	Значение для Кру 16-8
Рабочее давление, номинальное (МПа)	1,0
Условный проход, DU (мм)	10
Пропускная способность, Kv (м³/ч)	1,3
Количество линий	6
Количество позиций золотника	3
Тип рабочей среды	Сжатый воздух (очищенный, возможно смазка)
Диапазон рабочих температур (°C)	от -40 до +50
Присоединительные размеры (резьба)	К3/8"

Усилие на органе управления (Н)	≤ 40
Допустимая утечка (см³/мин)	≤ 200
Полный ресурс работы (циклов)	≥ 2 000 000
Масса (кг)	0,9

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данного распределителя обеспечивает ряд эксплуатационных выгод для промышленных предприятий и сервисных компаний.

Повышенная надежность и ресурс. Конструкция с шаровым затвором и износостойкими уплотнениями минимизирует трение, обеспечивая заявленный ресурс свыше двух миллионов циклов переключения.

Удобство монтажа и обслуживания. Компактные габариты и нижнее присоединение с типовой резьбой К3/8 позволяют быстро установить устройство на стандартную пневмопанель без дополнительных переходников. Отсутствие необходимости в регулярном техническом обслуживании сокращает простои оборудования.

Стабильность работы в сложных условиях. Пневмораспределитель крановый Кру 16-8 устойчив к вибрации, запыленности и перепадам влажности, что расширяет область его применения от чистых цехов до горнодобывающих предприятий.

Принцип работы кранового распределителя

Функционирование устройства основано на повороте шарового золотника при помощи рукоятки управления. В нейтральной (средней) позиции все шесть линий герметично перекрыты. При повороте в первую позицию сжатый воздух подается от входа к определенным выходам (например, линиям 2, 4, 6), в то время как оставшиеся линии (3, 5, 7) соединяются с атмосферой для сброса давления. При переключении во вторую позицию схема коммутации меняется на противоположную. Такая трехпозиционная логика позволяет реализовать базовые режимы управления исполнительными механизмами: «рабочий ход» – «стоп» – «возврат». Герметичность обеспечивается прецизионной обработкой шара и уплотнительных колец из специальной резины.

Температурный режим работы и срок службы

Устройство рассчитано на длительную эксплуатацию в широком диапазоне температур от -40°С до +50°С, что соответствует климатическому исполнению УХЛ4 по ГОСТ 15150. Для обеспечения заявленного срока службы, превышающего 10 лет, критически важны два фактора: качество подготовки рабочей среды и соблюдение номинального давления. Использование неочищенного от влаги и твердых частиц воздуха, а также работа при давлениях, превышающих 1 МПа, могут привести к преждевременному износу уплотнений. Корпус из силумина АЛ9 с анодно-оксидным покрытием надежно защищен от коррозии.

Область применения и типичное оборудование

Пневмораспределитель крановый Кру 16-8 находит применение в различных отраслях промышленности, где требуется многоканальное управление пневмоприводами. Его часто устанавливают на следующих типах оборудования: промышленные роботы и

манипуляторы, прессовое и штамповочное оборудование, станки с ЧПУ, автоматические упаковочные и разливочные линии, системы пневмоавтоматики в горно-обогатительном комплексе, испытательные стенды. Устройство совместимо с большинством компонентов, соответствующих стандартам ISO 5598, и может работать в системах как с сухим, так и с масляным воздухом (рекомендуемая вязкость масла 10-35 мм²/с при 50°C).

Условное обозначение и расшифровка модели

Маркировка изделия содержит всю необходимую информацию для однозначной идентификации. Для **пневмораспределителя кранового Кру 16-8** типовое обозначение имеет вид КРу16.8-УХЛ4.

Расшифровка индекса:

КРу – кран ручного управления.
16 – номер серии распределителя.
8 – исполнение корпуса: нижнее подключение с шестью линиями и тремя позициями, резьба К3/8".
УХЛ – климатическое исполнение для умеренного и холодного климата.
4 – категория размещения (в отапливаемых помещениях).

Габаритные и присоединительные размеры

Для корректного монтажа и проверки совместимости с монтажными поверхностями необходимо учитывать габаритные и присоединительные размеры устройства. Ниже представлены схемы с ключевыми параметрами.

Габаритные чертежи пневмораспределителя Кру 16-8, вид сбоку и спереди.

Схема нижнего присоединения пневмораспределителя Кру 16-8.

Важные монтажные размеры: межосевое расстояние между присоединительными отверстиями – 32 мм, глубина резьбы – 12 мм. Для крепления корпуса к панели используются четыре отверстия диаметром 5,5 мм под винты М5.

Примеры заказа распределителя Кру 16-8

При оформлении заявки рекомендуется указывать условное обозначение и необходимую комплектацию. Вот несколько типовых вариантов:

1. **Базовая модель.** Пневмораспределитель крановый Кру 16-8, исполнение УХЛ4. Артикул для заказа: KRU16-8-BASE.
2. **Модель с расширенной комплектацией.** Распределитель Кру 16-8 в сборе с комплектом крепежных винтов и уплотнительными шайбами. Артикул: KRU16-8-KIT.
3. **Модификация для агрессивных сред.** Устройство с дополнительным хромированным покрытием корпуса для работы в условиях повышенной влажности. Указывается дополнительно при заказе артикула KRU16-8-BASE.

Все изделия поставляются с полным пакетом документов, включая паспорт и сертификат

соответствия требованиям ТР ТС 010/2011.

Типичные ошибки при подборе пневмораспределителя

Избегайте следующих распространенных ошибок, чтобы обеспечить надежную работу системы: