Пневмораспределитель крановый В71-24М-01

Описание

В системах автоматизации промышленного оборудования точное и надежное управление сжатым воздухом – основа бесперебойного технологического процесса. Для решения этой задачи предназначен **пневмораспределитель крановый В71-24М-01**. Данное устройство, поставляемое под брендом ГИДРАВЛИК, представляет собой четырехлинейный трехпозиционный золотниковый клапан с ручным управлением, ориентированный на длительную эксплуатацию в умеренных и холодных климатических условиях, обозначенных как исполнение УХЛ4. Этот **пневмораспределитель** зарекомендовал себя как надежный компонент для управления пневмоцилиндрами, исполнительными механизмами станков и роботизированных комплексов.

Описание изделия и его назначение

Основная функция **пневмораспределителя кранового В71-24М-01** – коммутация потоков сжатого воздуха в системах промышленной автоматизации. Устройство предназначено для управления направлением движения рабочих органов станков, прессов, конвейерных линий и манипуляторов. Исполнение УХЛ4 расширяет область его применения, позволяя монтировать **пневмораспределитель В71-24М-01** в неотапливаемых производственных помещениях на большей части территории России и стран СНГ.

Габариты, масса и классификация

Модель **В71-24М-01** отличается компактностью и удобством монтажа благодаря боковому резьбовому присоединению стандарта G 1/2". Её небольшие габариты позволяют интегрировать устройство в плотные компоновки пневмосистем. Для точного планирования монтажа и закупок приведены ключевые параметры массы, размеров и классификационный код.

Параметр	Значение
Габаритные размеры (Длина x Ширина x Высота)	86 мм x 78 мм x 115 мм
Масса (нетто)	1,02 кг
Код ТН ВЭД	8481 80 100 0
Тип и размер подключения	Резьба G 1/2", боковое расположение

Такие характеристики обеспечивают простоту установки данного **пневмораспределителя кранового** в ограниченном пространстве шкафа или на панели управления.

Инженер спрашивает у молодого техника: «Почему этот **пневмораспределитель крановый В71-24М-01** всегда ставишь на ответственные узлы?» Техник отвечает: «Он работает по принципу хорошего солдата – получил команду от рукоятки, переключил воздух, и никаких самодеятельностей. Другие же думают, что они художники, и начинают творить утечки».

Технические характеристики и параметры

Выбор и дальнейшая безаварийная эксплуатация **пневмораспределителя В71-24М-01** требуют четкого понимания его паспортных данных. Устройство рассчитано на работу в типичных для промышленной пневматики условиях. Ниже приведена детализированная таблица с основными рабочими характеристиками.

Параметр	Значение и описание
Номинальное рабочее давление	1,0 МПа (10 кгс/см²)
Диапазон температур эксплуатации	от -40°С до +50°С
Тип и качество рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный по классу 10 согласно ГОСТ 17433-80
Тип и размер присоединения	Боковая резьба G 1/2" (наружная)
Масса изделия	1,02 кг
Пропускная способность (Kv)	3,6 м³/ч
Условный проход	16 мм
Допустимые утечки	не более 500 см³/мин
Механический ресурс (циклы)	4 000 000
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ4 (для умеренного и холодного климата в помещениях)
Способ переключения	Ручное, рычажное
Количество линий и позиций	4 линии, 3 позиции золотника

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **пневмораспределителя кранового В71-24М-01** от бренда ГИДРАВЛИК предоставляет пользователю ряд существенных выгод:

Высокая надежность и увеличенный ресурс. Конструкция с износостойкими уплотнениями и золотником обеспечивает до 4 миллионов циклов переключения, что напрямую сокращает простои оборудования на обслуживание и замену компонентов.

Универсальность подключения и монтажа. Стандартное боковое резьбовое присоединение G 1/2" и компактные габариты позволяют быстро интегрировать **пневмораспределитель В71-24М-01** в существующие схемы большинства промышленных пневмосистем.

Стабильность работы в широком температурном диапазоне. Исполнение УХЛ4 гарантирует корректную работу при отрицательных температурах, что критично для неотапливаемых цехов и складов в зимний период.

Совместимость с типовыми промышленными средами. Устройство рассчитано на работу с очищенным сжатым воздухом, что соответствует стандартам большинства промышленных компрессорных станций и сетей.

Удобство ручного управления и обслуживания. Рычажная система управления интуитивно понятна оператору, а модульная конструкция упрощает процедуру замены уплотнений и проведение регламентных работ.

Принцип функционирования в системе

Работа **пневмораспределителя кранового В71-24М-01** основана на пере распределении потоков сжатого воздуха между портами. При вращении рукоятки оператором цилиндрический золотник проворачивается внутри корпуса, соединяя или

перекрывая внутренние каналы. В нейтральной (центральной) позиции, характерной для серии В71, рабочие линии, ведущие к пневмоцилиндрам или моторам, соединяются с атмосферным портом, обеспечивая безопасный сброс давления и остановку исполнительного механизма. Такая схема работы гарантирует отсутствие самопроизвольных движений при отключении питания или в аварийной ситуации.

Температурный диапазон и ресурс работы

Пневмораспределитель В71-24М-01 УХЛ4 спроектирован для эксплуатации в условиях от -40°С до +50°С, что покрывает потребности практически всех регионов России. Достижение заявленного ресурса в 4 миллиона циклов возможно при соблюдении условий по качеству рабочей среды: воздух должен быть очищен от абразивных примесей и конденсата, а также содержать минимально необходимое количество аэрозольной смазки для трущихся пар. При использовании фильтров тонкой очистки и регулярном техническом обслуживании срок службы устройства превышает 10 лет даже в режиме интенсивной циклической нагрузки.

Область применения и типовое оборудование

Данный **пневмораспределитель крановый** широко востребован в различных отраслях промышленности в качестве ключевого элемента управления пневмоприводами. Типичные сферы применения:

Металлообработка: станки с ЧПУ для управления зажимными патронами, подачей инструмента, перемещением суппортов.

Упаковочная и пищевая промышленность: автоматические линии для управления захватами, дозаторами, толкателями и заслонками.

Логистика и складская автоматика: конвейерные системы, сортировочные комплексы, управляющие заслонки и направляющие.

Робототехника и автоматизированные линии: манипуляторы и сборочные роботы для точного позиционирования рабочих органов.

Строительная и дорожная техника: системы управления вспомогательными механизмами, тормозными устройствами на кранах и подъемниках.

Надежность данного **пневмораспределителя В71-24М-01** делает его предпочтительным выбором для ответственных узлов, где критична бесперебойность работы.

Состав ремонтного комплекта и изнашиваемые узлы

Как и любое механическое устройство, **пневмораспределитель крановый В71-24М-01** требует периодического обслуживания для поддержания герметичности. Наиболее подвержены износу уплотнительные элемент…