Пневмораспределитель 3/2 3Р6-263-3 с ручным управлением УХЛ4 (Ду=6мм, К1/4")

Описание

Пневмораспределитель 3Р6-263-3 с ручным упр. УХЛ4 (Ду=6мм, К1/4") — это трёхлинейный двухпозиционный клапан золотникового типа, предназначенный для коммутации потоков сжатого воздуха или гидравлического масла в стационарных и мобильных системах. Основная функция устройства заключается в ручном переключении рабочей среды между источником давления, потребителем и сливом. Конструкция клапана, включая материалы уплотнений, рассчитана на работу в умеренном и холодном климате (исполнение УХЛ4).

Агрегат широко применяется в составе гидростанций и насосных групп на промышленном оборудовании. Его использование способствует повышению надёжности гидропривода, обеспечивая точное и безопасное управление исполнительными механизмами.

Вес и габариты модели являются важными параметрами для проектирования коммерческих узлов и обслуживания. **Пневмораспределитель 3Р6-263-3 с ручным упр. УХЛ4 (Ду=6мм, К1/4")** относится к компактному классу оборудования, что облегчает его монтаж в условиях ограниченного пространства.

Габаритные размеры пневмораспределителя 3Р6-263-3

Параметр	Значение
Масса (не более)	0.38 кг
Условный проход (Dy)	6 мм
Присоединительная резьба	К 1/4" (цилиндрическая трубная)
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	См. чертёж

Код ТН ВЭД: 8481 80 990 0 (прочие клапаны для трубопроводов, баков и котлов).

Технические характеристики и параметры эксплуатации

Расчет режимов работы гидросистемы требует точного знания характеристик распределителя. Ниже приведены ключевые параметры модели **пневмораспределитель 3Р6-263-3 с ручным упр. УХЛ4 (Ду=6мм, К1/4")**.

Характеристика	Значение
Тип распределителя	3/2 (три линии, две позиции)
Способ управления	Ручное механическое переключение
Номинальное рабочее давление (PN), МПа (кгс/см²)	1.0 (10)
Диапазон рабочих давлений (в пределах PN), МПа	0.05 – 1.0
Температура рабочей среды, °C	от -10 до +80
Температура окружающего воздуха (исполнение УХЛ4), °C	от -60 до +40
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенное индустриальное масло (вязкость 10-60 мм²/с при 50°C)

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

Расход рабочей среды (номинальный), л/мин	До 200 (при давлении 0.5 МПа)
Время полного переключения, с	не более 0.2
Класс герметичности (затвор-корпус)	не хуже класса В по ГОСТ 9544-2015
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом)
Ресурс работы (число циклов переключения)	не менее 1×10^6

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование данного **пневмораспределителя с ручным управлением** в гидравлических контурах обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ для сервисных и производственных компаний:

1. **Стабильность и надежность:** Простая и проверенная конструкция золотника и корпуса минимизирует вероятность отказов, обеспечивая стабильность давления в системе при длительной эксплуатации.
2. **Увеличение ресурса гидросистемы:** Высокий класс герметичности и правильный подбор материала уплотнений под выбранную рабочую среду снижают утечки, способствуя увеличению общего ресурса работы насосов и исполнительных механизмов.
3. **Удобство монтажа и обслуживания:** Компактные габариты и унифицированное резьбовое присоединение К1/4" позволяют быстро интегрировать распределитель в существующие системы, а также упрощают процедуру его замены или обслуживания.
4. **Снижение простоев оборудования:** Ручное управление обеспечивает оперативное переключение режимов работы установки без зависимости от наличия управляющего сигнала, что критично в аварийных ситуациях или при отладке.
5. **Широкая область применения:** Универсальность по типу рабочей среды (воздух, масло) и климатическое исполнение УХЛ4 допускают применение в различных отраслях — от станочного оборудования в цеху до систем спецтехники, работающей на открытом воздухе.

Принцип работы распределителя в составе гидросистемы

Распределитель типа 3/2 имеет три порта: **P (Pressure)** — напорный, подключенный к источнику давления (насосной станции или ресиверу), **A (Actuator)** — рабочий, соединяемый с поршневой полостью гидроцилиндра или входом другого устройства, и **T (Tank)** — сливной, сообщающийся с гидробаком или атмосферой. В исходной позиции (нормально закрытый вариант) линия P перекрыта, а линия A через золотник соединена с линией T, обеспечивая сброс давления из рабочей полости потребителя. При ручном переключении распределителя золотник перемещается, соединяя порт P с портом A, подавая рабочую среду к потребителю, и одновременно закрывая сливной порт T. Такая схема обеспечивает прямое управление движением, например, штока гидроцилиндра. Конструкция **пневмораспределителя 3Р6-263-3 с ручным упр. УХЛ4 (Ду=6мм, К1/4")** гарантирует быстрое и четкое срабатывание даже при низких температурах.

Температурный режим работы и срок службы

Ресурс под общим сроком службы данного изделия напрямую зависит от соблюдения регламентированных условий эксплуатации. Модель рассчитана на непрерывную работу в

диапазоне температур рабочей среды от -10°C до +80°C, при этом насосная группа или компрессор может находиться в условиях окружающей среды от -60°C до +40°C (УХЛ4). Главными факторами, влияющими на ресурс, являются: уровень фильтрации рабочей среды (рекомендуется тонкость фильтрации не грубее 25 мкм), качество и соответствие масла по вязкости, соблюдение ограничений по рабочему давлению и соблюдение режимов пусков/остановов.

Сфера применения и типовое оборудование

Клапан **3Р6-263-3** находит применение в различных отраслях промышленности для управления потоками рабочей жидкости или воздуха. Его часто используют в качестве вспомогательного или аварийного запорно-распределительного устройства.

- **Металлообрабатывающее и прессовое оборудование:** для управления зажимными, подающими механизмами на станках с гидроприводом.
- **Строительная и дорожная техника:** в системах управления вспомогательными функциями, например, блокировкой дифференциалов, положением отвала (в пневматических контурах).
- **Станции гидроагрегатов (гидростанции):** для ручного дренажа давлений, переключения режимов работы насосных групп, управления запорной арматурой.
- **Технологические линии и стенды:** для ручного или аварийного отключения отдельных контуров при наладке или ремонте.
- **Спецтехника и коммунальное оборудование:** в системах управления ковшами, манипуляторами, подъёмниками с гидравлическим или пневматическим приводом.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности распределителя рекомендуется иметь комплект запасных частей. Большинство отказов связано с износом уплотнительных элементов.

Наименование детали	Условное обозначение	Причина износа/выхода из строя
Комплект манжет (уплотнений) золотника	РК-3Р6-263-У	Абразивный износ от загрязнений в рабочей среде, потеря эластичности при длительной эксплуатации или экстремальных температурах.
Возвратная пружина	ПР-3Р6-263	Усталость металла при большом числе циклов, коррозия.
Уплотнительное кольцо штока управления	УК 10х1.8-В	