Распределители сдвоенные У7122Б и У7124Б.



Описание

Обзор распределителей сдвоенных У7122Б и У7124Б

Распределители сдвоенные У7122Б и У7124Б представляют собой специализированную пневматическую аппаратуру управления, предназначенную для блокировки и переключения потоков рабочей среды в гидравлических и пневматических системах. Эти модели широко используются в отечественной промышленности благодаря своей надежности, простой конструкции и высокому ресурсу. Применяются данные устройства в качестве важного элемента систем управления технологическим оборудованием, где требуется точное и надежное позиционирование исполнительных механизмов.

Устройства серии У7122Б и У7124Б выполнены в сдвоенном исполнении, что позволяет управлять двумя независимыми потоками или объединять их в единую схему. Они относятся к клапанам запирающего типа с пневматическим управлением.

Описание и назначение серии

Основное назначение распределителей сдвоенных У7122Б и У7124Б — дистанционное управление движением рабочих органов станков, прессов, манипуляторов и другой промышленной техники. Эти надежные компоненты обеспечивают реверс потоков, блокировку в промежуточных положениях и точное дозирование. Распределители сдвоенные У7122Б и У7124Б подходят для работы с неагрессивными газами и жидкостями, такими как воздух, минеральные масла и рабоче-консервационные жидкости в условиях умеренного климата.

Конструктивно оба распределителя схожи и состоят из корпуса, запорного элемента (золотника) с пневмоприводом, возвратных пружин и уплотнений. Различия заключаются в пропускной способности и размерах присоединительных патрубков.

Основные параметры: вес, размеры, код ТН ВЭД

Распределители отличаются прочной металлической конструкцией. Габаритные размеры и масса устройств находятся в следующем диапазоне:

Модель	Приблизительный вес (кг)	Габаритные размеры, примерные, мм	Код ТН ВЭД

У7122Б	3.2 — 4.1	180 x 110 x 90	8481 20 100 0
У7124Б	4.5 — 5.5	210 x 130 x 100	8481 20 100 0

Технические характеристики

Ключевые параметры, определяющие производительность и область применения распределителей сдвоенных У7122Б и У7124Б:

Параметр	Значение для У7122Б	Значение для У7124Б
Рабочее давление, МПа (max)	1.0	1.6
Диапазон температур рабочей среды, °C	-10 ... +80	-10 ... +80
Тип рабочей среды	Воздух, инертные газы, минеральные масла	Воздух, инертные газы, минеральные масла
Производительность / условный проход, мм	8	12
Тип присоединения	Резьбовое (внутренняя резьба)	Резьбовое (внутренняя резьба)
Напряжение/тип управляющего сигнала	Пневматический (0.15-0.6 МПа)	Пневматический (0.15-0.6 МПа)
Класс герметичности по ГОСТ	Нормальный	Нормальный

Принцип работы

Принцип работы распределителей сдвоенных У7122Б и У7124Б основан на перемещении золотника внутри расточки корпуса. Управление осуществляется дистанционно подачей сжатого воздуха на управляющие полости привода. Под действием давления золотник смещается, перекрывая одни каналы и открывая другие, тем самым направляя поток рабочей среды от входа (P) к одному из выходов (A или B), а также обеспечивая слив (T). Возврат золотника в исходное (нейтральное) положение производится пружинами после снятия управляющего сигнала. Сдвоенная конструкция позволяет реализовать сложные схемы управления, например, работу двух цилиндров от одного источника.

Температурный режим и срок службы

Номинальный температурный диапазон эксплуатации составляет от -10°C до +80°C. При использовании рекомендованных смазок и защитных колпачков возможно кратковременное применение при температурах до -40°C. Гарантированный срок службы распределителей сдвоенных У7122Б и У7124Б при соблюдении условий эксплуатации, чистоты рабочей среды и своевременного обслуживания составляет не менее 5 лет или 500 000 циклов переключения.

Область применения и совместимое оборудование

Данные распределители нашли широкое применение в различных отраслях промышленности. Их устанавливают на:

- Металлорежущие станки (токарные, фрезерные) для управления зажимными устройствами и перемещениями суппортов.
- Прессовое и кузнечно-прессовое оборудование.

- Линии розлива и упаковки для управления приводами конвейеров и манипуляторов.
- Автоматизированные технологические линии в пищевой и легкой промышленности.
- Испытательные стенды и научно-исследовательские установки.

Они совместимы с большинством отечественных станков серий 1К, 16К, 6Р, а также с промышленными роботами и манипуляторами.

Состав ремонтного комплекта и часто требуемые запчасти

Для проведения технического обслуживания и ремонта рекомендуем всегда иметь под рукой ремонтный комплект.

Наименование детали	Назначение
Комплект уплотнительных колец (манжет)	Основные расходники, обеспечивающие герметичность золотниковой пары и штока.
Возвратные пружины	Обеспечивают возврат золотника в исходное положение.
Золотник (рабочий орган)	Подвижная деталь, подверженная износу.
Корпусные прокладки	Герметизируют стыки между частями корпуса.
Шток привода	Передает усилие от пневмопривода к золотнику.

Принцип работы: управление и конструкция

Ключевым элементом является золотник, перемещающийся в расточенном канале корпуса. Управление — исключительно пневматическое. Подача управляющего давления через специальные каналы приводит к смещению золотника, преодолевающего усилие возвратных пружин. Таким образом, происходит перераспределение потоков. Основными преимуществами такой схемы являются взрывобезопасность, возможность использования в пожароопасных средах и высокая скорость отклика.

Условное обозначение

Моделей У7122Б и У7124Б:

- **У** — устройство управления.
- **7** — тип устройства (распределитель).
- **1** — конструктивное исполнение (золотниковое).
- **22 / 24** — порядковый номер модели в серии, определяющий параметры (производительность, давление).
- **Б** — климатическое исполнение (умеренный климат).

Габаритные и присоединительные размеры

Для точного монтажа необходимо учитывать присоединительные размеры. Чаще всего подключение осуществляется через внутреннюю резьбу на корпусе. Для модели У7122Б, как правило, используется резьба М12х1.5, а для У7124Б — М16х1.5 или М18х1.5. Межосевое расстояние отверстий крепления к плите также различается. Рекомендуем сверяться с чертежами-приложениями при заказе.

Примеры заказа

При оформлении заказа укажите:

- Полное наименование модели: Распределитель сдвоенный У7122Б или У7124Б.
- Тип резьбы присоединения (если есть варианты).
- Требуемое количество.

Для получения точного коммерческого предложения и…