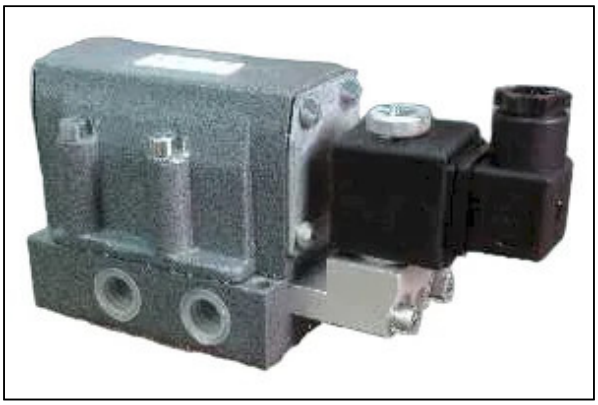
Пневмораспределитель В64-23А-03:



Описание

Современный **пневмораспределитель В64-23А-03** представляет собой высоконадежный элемент управления для автоматизированных пневмосистем в условиях промышленного производства. Устройство с четырехлинейной двухпозиционной схемой и золотниковым принципом действия предназначено для дистанционного управления потоками сжатого воздуха в исполнительных механизмах станков, роботов и технологических линий.

Описание и назначение

Изделие относится к классу электропневматических распределителей с возвратной пружиной. Основная функция пневмораспределителя В64-23А-03 заключается в коммутации воздушных потоков по команде электрического сигнала, обеспечивая направление среды к поршневым или мембранным приводам, заслонкам, захватам и другому оборудованию.

Эксплуатационный ресурс пневмораспределителя В64-23А-03 составляет не менее 10 миллионов циклов переключения при использовании очищенного сжатого воздуха и соблюдении регламента технического обслуживания.

Габариты, масса и классификация

Конструкция отличается компактностью, что облегчает монтаж в ограниченном пространстве шкафов управления или непосредственно на агрегатах. Резьбовое присоединение К3/8" (ГОСТ 6111-52) является стандартным для большинства отечественных промышленных систем.

Параметр	Значение
Масса, кг	1,7
Длина (L), мм	155,5
Ширина (B), мм	72
Высота (H), мм	89,5
Код ТН ВЭД	8481803900

Два **пневмораспределителя В64-23А-03** разговаривают. Первый спрашивает: «Почему

ты всегда такой стабильный?». Второй отвечает: «Я просто умею грамотно распределять **давление** и не принимать его близко к сердцу».

Технические параметры

Техническая характеристика	Значение и описание
Условный проход (DN), мм	10
Тип присоединения	Резьба К3/8", ГОСТ 6111-52
Рабочее давление номинальное (макс.), МПа	0,63
Минимальное давление срабатывания, МПа	0,25
Расход (пропускная способность Kv), м³/ч	> 1,9
Время срабатывания (при 0,4 МПа), с	< 0,1
Напряжение питания, DC	12, 24, 48, 110 В (< 7 Вт)
Напряжение питания, AC 50 Гц	24, 110, 220, 380 В (< 9 ВА)
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный (класс чистоты по ISO 8573-1 не ниже 5)
Диапазон рабочих температур среды и окружающей среды, °C	от -40 до +50
Климатическое исполнение	УХЛ4

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор в пользу **пневмораспределителя В64-23А-03** обеспечивает ряд технологических и эксплуатационных преимуществ:

- **Высокая надежность и ресурс:** Конструкция золотника и электромагнитного привода рассчитана на интенсивную циклическую работу, что снижает частоту замен и уменьшает простои оборудования.
- **Универсальность подключения:** Стандартная резьба К3/8" обеспечивает совместимость с большинством промышленных пневмолиний без необходимости использования переходников.
- **Стабильность работы в широком диапазоне давлений:** Устройство гарантированно функционирует при давлении от 0,25 МПа, что критически важно для систем с переменной нагрузкой.
- **Устойчивость к внешним воздействиям:** Корпус из алюминиевого сплава с защитным покрытием и уплотнения из NBR резины позволяют эксплуатировать **пневмораспределитель В64-23А-03** в условиях повышенной влажности и запыленности.
- **Простота обслуживания:** Модульная конструкция и наличие ремонтных комплектов позволяют оперативно выполнять замену изношенных компонентов (уплотнений, пружин) силами сервисного персонала предприятия.

Принцип работы в гидропневмосистеме

В исходном состоянии (без напряжения на катушке) золотник под действием возвратной пружины находится в позиции, соединяющей определенные каналы (P-A, B-T или аналогично, в зависимости от схемы). При подаче управляющего сигнала на электромагнит создается усилие, перемещающее шток с золотником. Это движение перераспределяет потоки: открывает новые проходные сечения и перекрывает другие, направляя воздух от источника (P - pressure) к рабочему порту (A или B), а от противоположного рабочего порта - к линии выхлопа (T - tank). Быстрота срабатывания

(менее 0,1 с) обеспечивает точное позиционирование пневмоцилиндров и высокое быстродействие автоматических линий.

Температурный режим и факторы, влияющие на срок службы

Устройство сохраняет работоспособность в интервале температур от -40°C до +50°C. Это позволяет использовать его как в отапливаемых цехах, так и в неотапливаемых помещениях или на мобильной технике. Для обеспечения заявленного ресурса в 10 млн циклов необходима подача подготовленного воздуха: очищенного от влаги, масел и твердых частиц (класс чистоты 5 по ISO 8573-1). Регулярная проверка состояния фильтров в пневмосистеме и профилактическая замена уплотнений из ремонтного комплекта являются ключевыми факторами долговечности изделия.

Сфера применения и типовое оборудование

Пневмораспределитель В64-23А-03 находит применение во множестве отраслей для управления исполнительными механизмами:

- **Металлообработка и станкостроение:** Управление зажимными патронами, фиксаторами, защитными кожухами, механизмами подачи и выгрузки в станках с ЧПУ, гибочных и штамповочных прессах.
- **Автоматизация и робототехника:** Управление захватами манипуляторов, поворотными столами, позиционирующими устройствами на сборочных и упаковочных линиях.
- **Пищевая и упаковочная промышленность:** Привод дозаторов, клапанов, заслонок, толкателей и маркираторов.
- **Деревообработка и строительство:** Управление пневмоцилиндрами в лесопильных станках, устройствах подачи панелей, раскроечных центрах.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые элементы

Наименование компонента	Кол-во в комплекте, шт.	Примечание
Уплотнение поршня (NBR)	3	Изнашивается при высоком количестве циклов и при наличии абразивных частиц в воздухе.
Втулка направляющая (фторопласт)	2	Обеспечивает плавность хода золотника, износ ведет к увеличению времени срабатывания.
Пружина возвратная	1	Выходит из строя при усталости металла после длительной эксплуатации.
Уплотнение боковое корпуса	2	Предотвращает утечки по разъему корпуса, требует замены при появлении течи.
Уплотнение нижнее корпуса	1	Аналогично боковым уплотнениям.
Золотник распределительный	1	Редко заменяемая деталь, может повреждаться при

		попадании крупных загрязнений.
Уплотнительное кольцо (торцевое)	1	Герметизирует присоединительную плоскость.
Уплотнение золотника	2	Критически важный элемент для герметичности каналов, требует регулярной проверки.

Типичные ошибки при выборе

Некорректный подбор **пневмораспределителя В64-23А-03** может привести к его преждевременному выходу из строя или неработоспособности системы:

- **Игнорирование минимального давления срабатывания:** Если давление в системе часто падает ниже 0,25 МПа, распределитель может не переключаться или делать это нестабильно.