

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

## **ПАСПОРТ**

---

**ДВ76-21М-Пневмораспределитель 3/2**  
**ДВ76-21М УХЛ4 (Ду=4мм)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Пневмораспределитель клапанного типа ДВ76-21М-УХЛ4** – это трехлинейный двухпозиционный аппарат с условным проходом 4 мм, созданный для управления потоками сжатого воздуха или других газов в системах промышленной автоматики. Оборудование применяется на пневмостанциях сельскохозяйственных и других производственных объектов. Основная функция – коммутация сигналов по управляющей схеме «3/2»: один вход, один выход и один выхлоп.

## Описание и основные параметры

Устройство монтируется на трубопровод с помощью внутренней резьбы. Исполнение соответствует климатическому классу УХЛ4, что позволяет стабильно функционировать в широких температурных границах. Базовое назначение – дистанционное переключение потоков рабочей среды в системах, где необходима точная и быстрая реакция на управляющий сигнал.

## Габариты и классификационный код

Конструкция отличается компактностью и удобством для интеграции в уже существующие схемы. Вес изделия составляет около 0.24 кг. Размеры устройства подобраны для оптимизации места на пневмощите. Товар классифицируется под **Код ТН ВЭД 8481803100**.

Параметр	Значение
Масса, кг	0.24
Код ТН ВЭД	8481803100

Инженер спрашивает у механика: «Почему молчит наш новый пневмораспределитель ДВ76-21М?» – «Так он же работает по схеме 3/2: три провода, два из которых думают, что он должен делать, а третий просто ждет команды на выход».

## Технические характеристики пневмораспределителя ДВ76-21М-УХЛ4

Характеристика	Значение/Описание
Тип распределителя и схема работы	Клапанный, 3/2 (три линии, две позиции)
Условный проход, Ду	4 мм
Рабочее давление, МПа (для указанной среды)	0.2 – 1.0
Диапазон рабочих температур	-10°C до +50°C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, инертные газы (очищенные, осушенные)
Присоединительные размеры (резьба)	Внутренняя резьба, размер уточняется по схеме
Масса	~0.24 кг
Пропускная способность при номинальном давлении	Определяется для Ду=4 мм

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данного пневмоклапана обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ для производственных систем:

- **Высокая надежность и ресурс** за счет клапанной конструкции, снижающей износ трущихся частей.
- **Удобство монтажа и обслуживания.** Компактный размер и стандартизированное присоединение упрощают интеграцию в существующую пневмомагистраль.
- **Стабильность работы в циклических режимах.** Устройство рассчитано на частые включения/выключения без потери рабочих характеристик.
- **Совместимость с распространенными типами промышленных систем управления.**
- **Снижение простоев оборудования** благодаря предсказуемой и четкой работе механизма переключения.

## Принцип работы в системе

**Пневмораспределитель ДВ76-21М** работает по принципу управления положением клапана. В штатном положении (без управляющего сигнала) каналы находятся в определенном состоянии (например, вход закрыт, выход соединен с выхлопом). При подаче управляющего импульса (электрического или пневматического, в зависимости от исполнения катушки) сердечник перемещается, перекрывая одни каналы и открывая другие. Это позволяет направлять поток воздуха от источника (компрессора, ресивера) к исполнительному механизму (пнеumoцилиндру, мембранному клапану) или стравливать давление в атмосферу.

## Температурный режим и ресурс работы

Диапазон рабочих температур устройства составляет от -10°C до +50°C, что делает его пригодным для большинства отапливаемых производственных помещений. Изделие рассчитано на длительный ресурс работы в режиме циклической нагрузки. На срок службы напрямую влияют качество подаваемой среды и корректность технического обслуживания. Использование нефилтрованного или влажного воздуха, а также систематическая эксплуатация на предельных значениях давления (близких к 1.0 МПа) могут привести к преждевременному износу уплотнений и клапанных элементов.

## Области применения и типовое оборудование

**ДВ76-21М-Пневмораспределитель** применяется в составе пневмосистем разнообразного промышленного и сельскохозяйственного оборудования:

- Автоматизированные линии и станки с пневмоприводом.
- Устройства для сельскохозяйственной техники (сеялки, разбрасыватели удобрений, системы управления).
- Контрольно-регулирующая арматура на производственных участках.
- Промышленные установки, где требуется распределение сигналов сжатого воздуха.
- Станции управления (пнеumoщиты) в цехах и на технологических линиях.

Сферы применения охватывают машиностроение, агропромышленный комплекс, общее производственное оборудование.

## Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые элементы

Ремонтопригодность – важное качество данного распределителя. В случае выхода из

строая наиболее часто требуют замены следующие элементы:

Название запчасти	Типичная причина износа
Уплотнительные кольца (манжеты)	Потеря эластичности из-за высоких температур, давления или некачественной рабочей среды (масло, примеси).
Возвратная пружина	Усталость металла при интенсивных циклических нагрузках.
Клапан (золотник)	Механический износ или повреждение кромки от абразивных частиц в воздухе.
Катушка (соленоид)	Межвитковое замыкание или обрыв обмотки из-за скачков напряжения.

## Типичные ошибки при подборе клапанного пневмораспределителя

- Выбор только по типу резьбы или размеру Ду без учёта треб...

### 2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	4
Давление, МПа	0,63
Расход	0,4 м <sup>3</sup> /ч

### 3. Комплектность

Изделие «ДВ76-21М-Певмораспределитель 3/2 ДВ76-21М УХЛ4 (Ду=4мм)» — 1 шт.  
Паспорт — 1 экз.

### 4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК \_\_\_\_\_

### 5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Консервацию произвёл \_\_\_\_\_

### 6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Упаковку произвёл \_\_\_\_\_

### 7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.