# Распределители В76-2...М и В78-2...М; КВ76-21М; КВ78-21М и ГВ76-21М



## Описание

В линейке высоконадежной пневмоаппаратуры бренда **ГИДРАВЛИКА** особое место занимают компактные и производительные распределители для сжатого воздуха. В данную серию входят различные исполнения моделей **В76-2...М и В78-2...М; КВ76-21М; КВ78-21М и ГВ76-21М**, предназначенные для точного управления пневмоприводами в широком спектре промышленного оборудования. Универсальность, адаптивность к российским условиям эксплуатации и продуманная конструкция делают эти **распределители В76-2...М и В78-2...М; КВ76-21М; КВ78-21М и ГВ76-21М** востребованными компонентами для модернизации и ремонта пневмосистем.

## Описание и назначение серии распределителей

Пневмораспределители серий **В76-2...М и В78-2...М; КВ76-21М; КВ78-21М и ГВ76-21М** являются ключевыми элементами управления потоком рабочей среды в системах промышленной пневматики. Основная задача этих устройств — оперативное переключение, остановка или перенаправление потока сжатого воздуха, что позволяет дистанционно или вручную управлять исполнительными механизмами (пневмоцилиндрами, пневмомоторами, захватами). Все модели в данной линейке относятся к аппаратам с **механическим** или **ручным** управлением и представлены в двух основных типах по принципу действия: золотниковые и клапанные. Особенностью трехлинейных версий (**В76-2...М**) является возможность их использования в качестве двухлинейных (**В78-2...М**) путем заглушки атмосферного канала, что повышает гибкость применения. Установка может производиться в любом пространственном положении, а крепление осуществляется через отверстия в корпусе.

## Основные параметры, габариты и код ТН ВЭД

Геометрические и массовые характеристики распределителей серий **В76-2...М и В78-2...М; КВ76-21М; КВ78-21М и ГВ76-21М** варьируются в зависимости от конкретного исполнения и проходного диаметра. Для удобства выбора ниже приведена сводная таблица с основными параметрами.

Габаритные размеры и вес распределителей серии В76, В78, КВ76/78, ГВ76:

| Исполнение распределителя | Условный проход, Ду (мм) | Присоединительная резьба | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| БВ76-21М, В76-21М, КВ76-21М, ДВ76-21М, ГВ76-21М, АВ76-21М, ЕВ76-21М | 4 | G 1/8″ или K 1/8″ | 0.11 – 0.18 |
| БВ76-22М, В76-22М, ДВ76-22М, АВ76-22М, ЕВ76-22М | 6 | G 1/4″ | 0.13 – 0.18 |
| КВ78-21М | 4 | K 1/8″ | 0.18 (ориентировочно) |

Все устройства серии **В76-2...М и В78-2...М; КВ76-21М; КВ78-21М и ГВ76-21М** имеют компактные корпусы из износостойких материалов. Для таможенного оформления используется **Код ТН ВЭД 8481 20 000 0** (арматура для трубопроводов, например, клапаны золотниковые).

## Подробные технические характеристики

Параметры работы являются определяющими при выборе пневмоаппаратуры. В таблице ниже представлены уникальные технические характеристики для каждого исполнения распределителей **В76-2...М и В78-2...М; КВ76-21М; КВ78-21М и ГВ76-21М**.

| Параметр | Значение для исполнения | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Модель распределителя | БВ76-21М | БВ76-22М | В76-21М | В76-22М | КВ76-21М | КВ78-21М | ДВ76-21М | ДВ76-22М | ГВ76-21М | АВ76-21М | АВ76-22М | ЕВ76-21М | ЕВ76-22М |
| Диаметр условного прохода, мм | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 6 | 4 | 6 |
| Тип резьбового присоединения | G 1/8″ | G 1/4″ | G 1/8″ | G 1/4″ | K 1/8″ | K 1/8″ | G 1/8″ | G 1/4″ | G 1/8″ | G 1/8″ | G 1/4″ | G 1/8″ | G 1/4″ |
| Рабочее давление (мин./ном.), МПа | 0,1 / 0,1 (Максимальное до 1,0 МПа) | | | | | | | | | | | | |
| Тип рабочей среды | Сжатый воздух, очищенный не грубее 10 класса по ГОСТ 17433, с распыленным маслом | | | | | | | | | | | | |
| Диапазон рабочих | В соответствии с климатическим исполнением УХЛ и О, категория размещения 4 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| температур | | | | | | | | | | | | | |
| Усилие, требующееся для переключения, Н (кгс) | 80 (8) | | 35 (3,5) | | | | | | 25 (2,5) | 35 (3,5) | | | |
| Максимальная частота срабатываний, цикл/мин | 100 | | | | | | Ручное управление (не нормируется) | | | | | | |
| Пропускная способность (Kv), м³/час, не менее | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,6 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,17 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,6 |
| Масса изделия, кг | 0,13 | | 0,17 | | 0,18 | | | | 0,11 | 0,18 | | | |

## Принцип работы и конструктивные особенности

Принцип работы распределителей **В76-2...М и В78-2...М; КВ76-21М; КВ78-21М и ГВ76-21М** основан на перекрытии или перенаправлении каналов для потока сжатого воздуха. В зависимости от модели, используется одна из двух схем:

**1. Золотниковый принцип** (исполнения **В76-2...М, В78-2...М, ГВ76-21М** и др.). Внутри корпуса перемещается цилиндрический золотник. При ручном или механическом воздействии на орган управления (кнопку, рычаг, ролик) золотник смещается, совмещая свои кольцевые проточки с соответствующими каналами в корпусе, тем самым открывая путь воздуху от источника к потребителю или к атмосфере.

**2. Клапанный (седельный) принцип** (исполнения **КВ76-21М, КВ78-21М**). Управление потоком осуществляется за счет прижатия или отрыва тарельчатого клапана (золотника особой формы) к седлу. Такая конструкция часто обеспечивает более высокую герметичность в закрытом состоянии.

Различие между двух- (**В78**) и трехлинейными (**В76**) моделями заключается в наличии отдельного канала для сброса воздуха в атмосферу при переключении, что исключает возникновение противодавления в пневмосистеме.

## Область применения и совместимое оборудование

Область применения данных распределителей чрезвычайно широка благодаря их надежности и универсальности. Они используются везде, где необходима пневмоавтоматика:

- **Станкостроение:** управление зажимными патронами, фиксаторами, подающими механизмами на фрезерных, токарных, сверлильных станках.
- **Автоматические линии и робототехника:** управление пневмозахватами манипуляторов, позиционирование изделий на конвейерах.
- **Пищевая и упаковочная промышленность:** приводы клапанов, дозаторов, механизмов укупорки и маркировки.
- **Деревообработка:** пневмоприводы прессов, пильных узлов, систем удаления стружки.
- **Общепромышленное оборудование:** прессы, подъемные механизмы, испытательные стенды, системы очистки.

Модели **распределители В76-2...М и В78-2...М; КВ76-21М; КВ78-21М и ГВ76-21М** совместимы с отечественным промышленным оборудованием, использующим стандартные давления и присоединительные размеры.

## Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности распределителей рекомендуется проводить плановое обслуживание. В типовой ремкомплект для серии **В76-2...М и В78-2...М; КВ76-21М; КВ78-21М и ГВ76-21М** обычно входят следующие …