

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

# **ПАСПОРТ**

---

**Пневмоклапаны типа П-КБВ**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Пневмоклапаны типа П-КБВ — это специализированные устройства быстрого выхлопа, предназначенные для значительного увеличения скорости работы пневматических приводов за счёт минимизации сопротивления в выхлопной магистрали. Данная серия включает в себя четыре модели с условными проходами 4, 6, 10 и 16 мм, что позволяет подобрать оптимальное решение для различных задач в промышленной автоматизации. Пневмоклапаны типа П-КБВ широко используются в системах управления пневмоцилиндрами, где требуется высокое быстродействие и надёжность.

## Описание и назначение пневмоклапанов типа П-КБВ

Основное назначение пневмоклапанов типа П-КБВ — обеспечить быстрый сброс давления из полости пневматического привода в атмосферу, тем самым увеличивая скорость его обратного хода. Эти клапаны устанавливаются непосредственно на привод или вблизи него, сокращая длину выхлопной линии и уменьшая её сопротивление. Благодаря этому, пневмоклапаны типа П-КБВ находят применение в станкостроении, упаковочном оборудовании, автоматических линиях и других областях промышленности.

## Технические характеристики пневмоклапанов П-КБВ

В таблице ниже представлены основные технические параметры всех моделей серии П-КБВ: П-КБВ-4А, П-КБВ-6А, П-КБВ-10А и П-КБВ-16А. Обратите внимание на такие ключевые показатели, как условный проход, присоединительные размеры, рабочее давление и пропускная способность.

| Параметры  | П-КБВ-4А | П-КБВ-6А | П-КБВ-10А | П-КБВ-16А |
|--|----------|----------|-----------|-----------|
| Условный проход, мм  | 4        | 6        | 10        | 16        |
| Присоединительный размер резьбы  | K1/8"    | K1/4"    | K3/8"     | K1/2"     |
| Номинальное рабочее давление, МПа                                      | 1.0      |          |           |           |
| Минимальное рабочее давление, МПа                                      | 0.1      |          |           |           |
| Пропускная способность при наполнении, Kv, м <sup>3</sup> /ч, не менее | 0.3      | 0.8      | 2.5       | 4.0       |
| Пропускная способность при выхлопе, Kv, м <sup>3</sup> /ч, не менее    | 0.6      | 1.6      | 3.0       | 5.8       |
| Масса, кг, не более  | 0.065    | 0.110    | 0.250     | 0.400     |

Как видно из таблицы, пневмоклапаны типа П-КБВ покрывают широкий диапазон пропускных способностей, что делает их универсальными для различных применений.

## Принцип работы пневмоклапанов быстрого выхлопа

Работа пневмоклапана типа П-КБВ основана на перемещении внутреннего клапана под действием давления сжатого воздуха. Устройство имеет три порта: входной (1) для подвода сжатого воздуха, выходной (2) для соединения с пневмоприводом и выхлопной (3) для сброса в атмосферу. В исходном состоянии, когда давление на входе отсутствует, порт (2) соединён с портом (3), что позволяет воздуху свободно выходить из привода. При подаче давления на вход (1), клапан перемещается, открывая проход от (1) к (2) и закрывая порт (3). При снятии давления с входа, клапан возвращается, и порт (2) снова соединяется с порт (3), обеспечивая быстрый выхлоп воздуха из привода по кратчайшему пути.

## Температурный режим и срок службы

Пневмоклапаны типа П-КБВ предназначены для работы в широком диапазоне температур, соответствующем климатическим исполнениям УХЛ и О по ГОСТ 15150, категория размещения 4. Это позволяет эксплуатировать их как в умеренном, так и в холодном климате. Срок службы изделий зависит от условий эксплуатации, таких как чистота воздуха, наличие смазки и уровень вибраций. При соблюдении рекомендуемых условий, пневмоклапаны типа П-КБВ демонстрируют высокую надёжность и длительный ресурс.

Загадка: Что говорит один пневмоклапан типа П-КБВ другому? — Давай выпустим пар быстрее, у нас же нет времени на медленные выхлопы!

## Область применения и оборудование

Пневмоклапаны типа П-КБВ используются в различных отраслях промышленности, где применяется пневматика. Они устанавливаются на пневмоцилиндры, пневмомоторы и другие исполнительные устройства для ускорения их работы. Типичные примеры оборудования: прессы, штамповочные машины, автоматические линии сборки, упаковочные аппараты, деревообрабатывающие станки. Благодаря компактным размерам и простому монтажу, пневмоклапаны типа П-КБВ легко интегрируются в существующие системы.

## Конструкция и ремонтпригодность

Конструктивно пневмоклапаны типа П-КБВ состоят из корпуса, внутри которого расположен клапан с лепестком. Основными изнашиваемыми деталями являются уплотнительные элементы и сам клапан. При необходимости, возможен ремонт в полевых условиях с заменой этих деталей. Ремонтные комплекты могут поставляться отдельно, что увеличивает общую экономическую эффективность использования данных устройств.

## Условное обозначение пневмоклапанов П-КБВ

Условное обозначение пневмоклапана типа П-КБВ строится по следующей схеме: П-[модель]-[условный проход]А [климатическое исполнение] [категория размещения]. Например, пневмоклапан с условным проходом 4 мм, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 4 обозначается как П-КБВ-4А УХЛ 4. Это важно учитывать при заказе, чтобы получить именно ту модель, которая требуется.

## Габаритные и присоединительные размеры

В таблице приведены габаритные и присоединительные размеры для всех моделей пневмоклапанов типа П-КБВ. Эти данные необходимы для правильного монтажа и интеграции устройства в систему.

| Модель    | Присоединение (резьба) | Ширина В, мм | Высота Н, мм | Длина L, мм | Дополнительные размеры                              |
|-----------|------------------------|--------------|--------------|-------------|---|
| П-КБВ-4А  | K1/8"                  | 22           | 30           | 38.5        | H1=18,<br>L1=23.5                                   |
| П-КБВ-6А  | K1/4"                  | 26           | 38           | 48.5        | H1=23,<br>L1=32.0                                   |
| П-КБВ-10А | K3/8"                  | 40           | 50           | 55          | H1=30, H2=38,<br>H3=6.0,<br>L1=40.0,<br>L2=18, L3=7 |
| П-КБВ-16А | K1/2"                  | 44           | 60           | 70          | H1=37, H2=47,<br>H3=6.5,<br>L1=51.5,<br>L2=25, L3=9 |

## 2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

## 3. Комплектность

Изделие «Пневмоклапаны типа П-КБВ» — 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.