

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

# **ПАСПОРТ**

---

**П-КВБ-16А-Пневмоклапан быстрого выхлопа**  
**П-КВБ-16А**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Пневмоклапан быстрого выхлопа П-КВБ-16А** — это устройство, предназначенное для интенсификации работы пневматических приводов машин и станков. Его основная задача — обеспечить оперативный сброс давления из рабочей полости цилиндра или пневмомотора в атмосферу по кратчайшему пути, минуя длинные выхлопные линии и дросселирующую аппаратуру. Установка данного клапана непосредственно на приводе или вблизи него позволяет значительно сократить время обратного хода штока, увеличить частоту циклов оборудования и общую производительность технологических линий.

## Описание и назначение

Пневмоклапан П-КВБ-16А входит в серию устройств быстрого выхлопа с различными условными проходами. Он монтируется в пневмосистемы, где критична скорость перемещения рабочих органов при возврате. Модель с индексом 16А характеризуется наибольшей в серии пропускной способностью, что делает ее оптимальным выбором для приводов с большим рабочим объемом.

## Конструкция, устройство и принцип работы

Конструктивно **пневмоклапан быстрого выхлопа П-КВБ-16А** включает три основных элемента: литой корпус, подпружиненный клапан с эластичным лепестком и направляющую втулку. В корпусе выполнены три канала: для подвода управляющего воздуха (Р), для соединения с приводом (А) и для выхлопа в атмосферу (R).

Принцип работы основан на переключении потока. В исходном состоянии, когда давление на входе Р отсутствует, канал привода А напрямую соединен с атмосферным портом R через открытый клапан. При подаче управляющего давления на Р, клапан смещается, герметично перекрывая канал R и открывая проход от Р к А — происходит наполнение привода. При снятии сигнала с Р, давление в линии А возвращает клапан в исходное положение, мгновенно сбрасывая воздух из привода наружу через порт R. Именно замкнутая конфигурация «привод — клапан — атмосфера» обеспечивает эффект быстрого выхлопа.

Схема устройства и подключения клапана быстрого выхлопа П-КВБ-16А.

## Преимущества и особенности эксплуатации

Интеграция клапана П-КВБ-16А в пневмосистему дает ряд ключевых эксплуатационных выгод:

**1. Повышение быстродействия. Сокращение времени обратного хода пневмоцилиндра на 30-50% за счет устранения сопротивления выхлопной магистрали.**

**2. Увеличение ресурса системы. Снижение динамических нагрузок на шток и направляющие цилиндра благодаря плавному, но быстрому сбросу давления.**

**3. Универсальность установки. Клапан может монтироваться в любом пространственном положении, что упрощает его встраивание в существующие**

**конструкции.**

**4. Стабильность работы.** Конструкция обеспечивает надежное переключение в широком диапазоне давлений от 0.1 до 1.0 МПа.

**5. Совместимость с типовыми системами.** Стандартное резьбовое присоединение K1/2" (G1/2") и габариты позволяют легко вписать его в большинство отечественных и импортных схем.

Инженер вызывает механика: «Срочно нужен пневмоклапан быстрого выхлопа на цилиндр прессы!». Механик хитро улыбается: «А я его уже поставил. Когда ты мне об этом только начал думать, я сразу побежал — у меня и мысли быстрые, и выхлоп!»

**Технические характеристики пневмоклапанов П-КБВ серии**

Параметр	П-КБВ-4А	П-КБВ-6А	П-КБВ-10А	П-КБВ-16А
Условный проход Ду, мм	4	6	10	16
Тип резьбового присоединения	K1/8" (G1/8")	K1/4" (G1/4")	K3/8" (G3/8")	K1/2" (G1/2")
Максимальное рабочее давление, МПа (бар)	1,0 (10)			
Минимальное рабочее давление, МПа	0,1			
Температура рабочей среды, °С	+5 ... +50			
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный по ГОСТ 17433, с распыленным маслом			
Kv при наполнении, м³/ч, не менее	0.3	0.8	2.5	4.0
Kv при выхлопе, м³/ч, не менее	0.6	1.6	3.0	5.8
Масса, кг	0.07	0.11	0.25	0.40

Габаритные размеры и вес основных моделей клапана:

Модель	≈ Длина, мм	≈ Ширина, мм	≈ Высота, мм	Масса, кг
П-КБВ-16А	95	45	60	0.40
П-КБВ-10А	80	40	50	0.25
П-КБВ-4А, 6А	60-70	30-35	40	0.07-0.11

Код ТН ВЭД: 8481 80 990 0 - Прочие клапаны для трубопроводов.

**Температурный режим, ресурс работы и обслуживание**

**Пневмоклапан быстрого выхлопа П-КБВ-16А** рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающей среды и рабочего воздух...

## 2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	0,63

## 3. Комплектность

Изделие «П-КВБ-16А-Пневмоклапан быстрого выхлопа П-КВБ-16А» — 1 шт.  
Паспорт — 1 экз.

## 4. Свидетельство о приёме

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.