ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмоклапан быстрого выхлопа П-КВБ

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение серии пневмоклапанов П-КВБ

Пневмоклапан быстрого выхлопа П-КВБ – это специальное устройство, предназначенное для кардинального повышения скорости работы пневматических приводов. Основная задача, которую решает **пневмоклапан быстрого выхлопа**, – это минимизация сопротивления на линии выхлопа отработавшего воздуха из полости пневмоцилиндра при его обратном ходе. В стандартных схемах воздух выходит через длинные трубопроводы и регулирующую аппаратуру (дроссели, золотниковые распределители), что создаёт существенное противодавление и замедляет движение штока. Установка **пневмоклапана быстрого выхлопа П-КВБ** в непосредственной близости от цилиндра позволяет воздуху сбрасываться в атмосферу по кратчайшему пути, минуя основную магистраль, что в разы увеличивает скорость обратного хода. Четыре типоразмера серии – П-КБВ-4А, П-КБВ-6А, П-КБВ-10А и П-КБВ-16А – покрывают широкий спектр задач от компактной автоматики до мощных промышленных установок.

Технические характеристики клапанов П-КВБ

Серия пневмоклапанов быстрого выхлопа ГИДРАВЛИКА разработана для надежной работы в условиях российского производства. Ниже представлена сводная таблица ключевых эксплуатационных параметров для всех моделей серии **П-КВБ**.

Параметр / Модель	П-КБВ-4А	П-КБВ-6А	П-КБВ-10А	П-КБВ-16А
Условный проход, мм	4	6	10	16
Присоединение	K 1/8"	K 1/4"	K 3/8"	K 1/2"
Номинальное давление, МПа	1,0			
Миним. рабочее давление, МПа	0,1			
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный не грубее 10 класса по ГОСТ 17433, с распыленным маслом			
Пропускная способность (наполнение), м³/ч	0,3	0,8	2,5	4,0
Пропускная способность (выхлоп), м³/ч	0,6	1,6	3,0	5,8
Масса, кг, не более	0,065	0,11	0,25	0,4

Принцип работы клапана быстрого выхлопа

Принцип функционирования **пневмоклапана быстрого выхлопа П-КВБ** основан на действии подпружиненной мембраны или золотника. Устройство имеет три порта: входной (П), выходной (А) и выхлопной (R). При подаче управляющего давления на вход П мембрана перекрывает выхлопной канал R, и воздух свободно поступает через клапан к потребителю (пневмоцилиндру). В момент, когда давление на входе падает и необходимо опорожнить полость цилиндра, давление со стороны выхода А превышает давление на входе. Это заставляет мембрану мгновенно сместиться, перекрывая

основной вход П и открывая прямой выхлоп из порта А в атмосферу через порт R. Таким образом, воздух из привода выходит по пути наименьшего сопротивления, обеспечивая быстрое срабатывание. Именно эта незамысловатая, но эффективная механика делает **пневмоклапан быстрого выхлопа** незаменимым для систем, где важна высокая цикличность.

Что работает на сжатом воздухе, делает «пшшш» и сильно не любит медлить? Конечно же, наш герой – **пневмоклапан быстрого выхлопа П-КВБ**! Он настолько быстрый, что даже воздух не успевает пожаловаться на сквозняк.

Габаритные размеры и присоединительные параметры

Пневмоклапан быстрого выхлопа П-КВБ каждого типоразмера имеет строго определенные монтажные габариты, что критично важно при проектировании компактных пневмосистем. Все клапаны серии оснащены резьбовыми портами конического типа (К) согласно стандарту, что обеспечивает надежное металлическое уплотнение без дополнительных уплотнительных материалов. Для корректного подбора и монтажа ниже представлена подробная таблица габаритов.

Чертеж габаритных размеров и присоединений пневмоклапанов быстрого выхлопа серии П-КВБ, коническая резьба.

Обозначение модели	Присоед. (D)	B, мм	H, мм	H1, мм	L, мм	L1, мм
П-КБВ-4А	К 1/8"	22	30	18	38.5	23.5
П-КБВ-6А	К 1/4"	26	38	23	48.5	32
П-КБВ-10А	К 3/8"	40	50	30	55	40
П-КБВ-16А	К 1/2"	44	60	37	70	51.5

Расшифровка условного обозначения П-КВБ

Маркировка клапанов серии содержит всю необходимую информацию для однозначной идентификации. Рассмотрим на примере модели **П-КБВ-10А УХЛ4**:
П – Пневматический.
КБВ – Клапан Быстрого Выхлопа.
10 – Условный проход, мм.
А – Исполнение (модификация).
УХЛ – Климатическое исполнение для районов с умеренным и холодным климатом.
4 – Категория размещения (в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями).
Таким образом, правильный подбор нужного вам **пневмоклапана быстрого выхлопа П-КВБ** начинается с понимания его условного обозначения.

Область применения и оборудование

Пневмоклапан быстрого выхлопа П-КВБ нашел широкое применение во всех отраслях промышленности, где используются пневматические цилиндры двустороннего действия и критична скорость обратного хода. Типичные примеры оборудования:
• **Автоматические линии и станки**: для ускорения цикла «подвод-отвод» инструмента (сверление, фрезеровка, клепка).
• **Упаково…**

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Пневмоклапан быстрого выхлопа П-КВБ» — 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.