

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

## **ПАСПОРТ**

---

**Блок кондиционирования БК-А-16-1 УХЛ4  
(Ду=16мм, К1/2", 0,05-1,00 МПа) без  
манометра**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Блок кондиционирования БК-А-16-1 УХЛ4** является ключевым элементом в системах подготовки воздуха для промышленной пневматики и гидравлики. Устройство предназначено для очистки, редуцирования (снижения) и смазки сжатого воздуха, подаваемого к исполнительным механизмам, клапанам и пневмоинструменту. Основная функция – обеспечение стабильного и качественного воздушного потока, что напрямую влияет на надежность и ресурс пневмооборудования.

## Технические параметры и конструктивные особенности

Блок кондиционирования БК-А-16-1 серии УХЛ4 спроектирован для работы в умеренном и холодном климате. Его ключевой особенностью является отсутствие встроенного манометра в базовой комплектации, что удешевляет конструкцию в случаях, когда визуальный контроль давления не является обязательным или осуществляется выносным прибором.

Ключевые параметры серии:

**Код ТН ВЭД:** 8421 39 000 9

Усредненные габаритные размеры для данной модификации составляют: длина – около 180 мм, ширина – 110 мм, высота – 130 мм. Вес блока – в районе 1,5 кг. Конкретные замеры необходимо уточнять по чертежам.

Схематическое изображение блока кондиционирования БК-А-16-1 УХЛ4 с обозначением основных элементов.

Общий вид блока кондиционирования с резьбовым присоединением на 1/2 дюйма.

— Почему блок кондиционирования всегда такой спокойный?

— Потому что он умеет редуцировать давление в любой ситуации!

## Ключевые технические характеристики блока кондиционирования

Параметр	Значение
<b>Рабочее давление, Макс.</b>	1,0 МПа (10 бар)
<b>Диапазон настройки выходного давления</b>	0,05 – 1,00 МПа
<b>Тип рабочей среды</b>	Сжатый воздух, инертные газы
<b>Степень фильтрации</b>	40 мкм (стандартный фильтрующий элемент)
<b>Присоединительный размер (проходное сечение)</b>	Ду=16 мм, трубная резьба K1/2" (G1/2")
<b>Климатическое исполнение</b>	УХЛ4
<b>Масса (приблизительно)</b>	1,5 кг
<b>Пропускная способность (при входном давлении 0,6 МПа)</b>	До 2800 л/мин

## Преимущества и особенности эксплуатации

Использование блока кондиционирования БК-А-16-1 УХЛ4 на производстве дает ряд

эксплуатационных преимуществ:

- **Увеличение ресурса пневмооборудования.** Качественная очистка воздуха от влаги, масляного тумана и твердых частиц предотвращает износ цилиндров, клапанов и пневмоинструмента.
- **Стабильность работы.** Редуктор давления обеспечивает постоянное заданное давление на выходе, независимо от колебаний в магистрали, что критично для точных операций.
- **Универсальность подключения.** Стандартная резьба K1/2" и компактные размеры позволяют легко интегрировать блок в новые или модернизируемые системы.
- **Упрощение технического обслуживания.** Модульная конструкция с прозрачным стаканом фильтра позволяет визуально контролировать степень загрязнения и легко проводить замену фильтрующих элементов.

## Принцип работы в гидropневмосистеме

Сжатый воздух от компрессора или ресивера поступает во входной порт блока кондиционирования БК-А-16-1. В первую очередь, поток проходит через фильтр-влагоотделитель. За счет центробежного эффекта и фильтрующей вставки происходит удаление конденсата, капель масла и крупных механических примесей. Очищенный воздух затем поступает в редукционный клапан, где его давление снижается до значения, установленного оператором с помощью регулировочной рукоятки. На выходе воздушный поток имеет стабильное давление и повышенную чистоту, готовый для подачи на конечные потребители. В модификациях с лубрикаторм после редуктора добавляется дозированная смазка в виде масляного тумана.

## Температурный режим, ресурс и сервис

Исполнение УХЛ4 предполагает работу в диапазоне температур окружающей среды от +40°C до -40°C. Блок кондиционирования рассчитан на непрерывную работу в стандартных производственных условиях.

Срок службы напрямую зависит от трех факторов: чистоты и сухости подаваемого воздуха, регулярности технического обслуживания и соблюдения диапазона рабочих давлений. Основным расходным элементом является фильтрующая кассета, которую рекомендуется менять при заметном падении давления на выходе или при скоплении жидкости в стакане более чем на 2/3. Ресурс уплотнительных манжет и диафрагмы редуктора при использовании чистого воздуха составляет несколько лет.

## Область применения и совместимое оборудование

Блок кондиционирования БК-А-16-1 широко используется в составе различных промышленных установок:

- Пневматические приводы станков и обрабатывающих центров.
- Управляющие системы прессов, штамповочного и литейного оборудования.
- Системы автоматизации технологических линий (запорная арматура, фиксаторы).
- Строительный и монтажный пневмоинструмент (гайковерты, дрели, краскораспылители).
- Пневмосистемы в пищевой, химической, деревообрабатывающей и других отраслях промышленности.

## Типичный состав ремонтного комплекта

Позиция	Назначение	Причина замены
Фильтрующий элемент (картридж)	Очистка воздуха	Загрязнение, рост перепада давления
Уплотнительные кольца (резиновые манжеты)	Герметизация соединений стакана фильтра и редуктора	Естественное старение, потеря эластичности, повреждение при монтаже
Диафрагма редукционного клапана	Регулировка давления	Прорыв, усталостные трещины, потеря упругости

## 2. Технические характеристики

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

## 3. Комплектность

Изделие «Блок кондиционирования БК-А-16-1 УХЛ4 (Ду=16мм, К1/2", 0,05-1,00 МПа) без манометра» — 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.