ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Блок кондиционирования БК-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-16-1 УХЛ4 представляет собой комбинированное устройство, предназначенное для комплексной подготовки сжатого воздуха в пневмосистемах. Он выполняет функции очистки (отделение влаги и механических примесей), снижения и стабилизации давления, а также дозированной подачи смазки в воздушную магистраль. Данное изделие устанавливается в приводах промышленного оборудования: станков, прессов, манипуляторов, строительной и другой техники.

Вес, габариты и код ТН ВЭД: Модель БК-16-1 УХЛ4 имеет массу, не превышающую 1,91 кг. Код ТН ВЭД для данного типа оборудования – **8421 39 000 9** (Прочие устройства и аппараты для очистки газа, не указанные в товарных позициях 8421 11 – 8421 22).

Габаритные и присоединительные параметры серии БК

В таблице ниже представлены основные размерные характеристики блоков кондиционирования серии БК. Эти данные необходимы для проверки монтажной совместимости с существующим трубопроводом и оборудованием.

Типоразмер	Условный проход, Ду (мм)	Присоединительная резьба (дюйм)	Масса, кг (не более)
БК-6-1(-2)	6	K (G) 1/4	0,98
БК-10-1(-2)	10	K (G) 3/8	1,91
БК-16-1(-2)	**16**	**K (G) 1/2**	**1,91**
БК-25-1(-2)	25	K (G) 1	3,25

Технические характеристики блока БК-16-1 УХЛ4

Серия **блоков кондиционирования** рассчитана на эксплуатацию в жестких промышленных условиях. В таблице детально представлены ключевые параметры для модели **БК-16-1 УХЛ4** и её аналогов.

Параметры	**БК-16-1(-2) УХЛ4**
Условный проход, мм	16
Номинальное / Минимальное давление, МПа	1,0 / 0,1
Диапазон настройки/регулировки давления, МПа	0,05 — 0,85
Номинальный расход воздуха при 0,4 МПа, м³/мин, не менее	1,00
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный не грубее 12 класса по ГОСТ 6111
Присоединительные размеры (резьба)	Коническая резьба K1/2" (исполнение 1) или трубная цилиндрическая G1/2" (исполнение 2)
Отвод конденсата	Полуавтоматический (по умолчанию). Автоматический (при заказе с индексом «АО»)
Емкость резервуара для конденсата, см³, не менее	100
Полезная емкость масляного резервуара, см³, не менее	200
Подача масла (капли/мин) при мин. расходе воздуха	2 (регулируемая)
Тип смазочного материала	Минеральное масло, вязкость ≤35 мм²/с при

	50°C, чистота не грубее 14 класса (ГОСТ 17216)
Климатическое исполнение и размещение	УХЛ4 (для умеренного и холодного климата, в закрытых помещениях)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор блока кондиционирования **БК-16-1 УХЛ4** обусловлен рядом эксплуатационных выгод для промышленных предприятий:

1. Комплексная подготовка воздуха. Одно устройство решает три задачи: очистку, регулировку давления и смазку, что упрощает монтаж и сокращает количество точек подключения. Это положительно сказывается на надежности всей пневмосистемы.

2. Стабильность работы пневмооборудования. Регулировка давления в диапазоне от 0,05 до 1,00 МПа и его стабилизация минимизируют риск гидроударов и износа рабочих органов пневмоцилиндров и инструмента.

3. Увеличение ресурса компонентов. Эффективная фильтрация от влаги и твердых частиц, а также дозированная смазка воздушного потока значительно снижают износ уплотнений, клапанов и других подвижных частей пневмоприводов.

4. Визуальный контроль и удобство обслуживания. Металлический кожух маслораспылителя защищает смотровой стакан от повреждений, а прозрачная часть позволяет контролировать уровень масла и степень загрязнения без разборки.

5. Совместимость с типовыми системами. Исполнение с Ду=16мм и резьбой К1/2" (или G1/2") позволяет интегрировать блок в большинство стандартных промышленных пневмолиний без использования переходников.

Устройство и принцип работы

Модернизированный **блок кондиционирования БК-16-1 УХЛ4** конструктивно объединяет блок подготовки воздуха типа П-ФРК и маслораспылитель типа ПМ. Сжатый воздух из магистрали через вход «ВХ» поступает в блок П-ФРК. Здесь он проходит через центробежный фильтр-влагоотделитель, где отделяются капли влаги и механические примеси. Конденсат накапливается в прозрачном стакане и отводится вручную или автоматически. Далее воздух проходит через редукционный клапан, где давление снижается до заданного пользователем значения в пределах **0,05-1,00 МПа** путем вращения регулировочного винта. После подготовки очищенный и отрегулированный воздух направляется в маслораспылитель, где происходит его смешивание с мелкодисперсным масляным туманом из дозирующего дросселя. Далее кондиционированный воздух подается в рабочую линию к пневмоинструменту или приводу.

Режим работы, ресурс и условия эксплуатации

Блоки кондиционирования серии БК предназначены для продолжительной непрерывной работы в закрытых помещениях (категория размещения УХЛ4). Наибольший ресурс работы обеспечивается при соблюдении заданных параметров: давление на входе не должно превышать 1,0 МПа, а температура окружающей среды должна находиться в

пределах, установленных для климатического исполнения УХЛ4. Ключевыми факторами, влияющими на межсервисный интервал и общий срок службы, являются: качество и своеврем…

2. Технические характеристики

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

3. Комплектность

Изделие «Блок кондиционирования БК-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.