ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Блок кондиционирования БК-16-1

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Блок кондиционирования БК-16-1 представляет собой комплексный модуль, предназначенный для подготовки сжатого воздуха или газов в пневматических и гидропневматических системах. Основная функция данного узла – очистка, осушение, регулировка давления и смазка рабочей среды перед её подачей в конечные исполнительные механизмы (пневмоцилиндры, гайковёрты, пневмоинструмент). Применение блока кондиционирования **БК-16-1** повышает надёжность оборудования, увеличивает ресурс уплотнений и защищает систему от коррозии и износа абразивными частицами.

Краткое описание и технические параметры

Изделие **БК-16-1** является типовым модулем для магистралей сжатого воздуха. Его ключевая задача – обеспечение стабильных и чистых параметров рабочей среды. Блок объединяет в корпусе несколько функций, что упрощает монтаж и обслуживание трубопроводной арматуры.

Код ТН ВЭД: 8421 39 000 0 (Аппараты для фильтрования или очистки жидкостей, газов).

Параметр	Значение / Описание
Типовое рабочее давление	до 1,0 МПа (10 бар)
Диапазон температур окружающей среды	от +5°C до +60°C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, инертные газы
Присоединительные размеры (резьба)	G1/2"; G3/4"; G1"
Масса (приблизительно)	3,5 – 5,5 кг (в зависимости от исполнения)
Пропускная способность (номинальная)	~1500 л/мин при входном давлении 0,63 МПа

Внешний вид блока кондиционирования БК-16-1, стрелкой указан манометр.

Чертёж с габаритными и присоединительными размерами БК-16-1 для проверки совместимости.

– В чем разница между опытным инженером и новичком? – Новичок подбирает **блок кондиционирования** по резьбе и цвету, а опытный – по точке росы и классу фильтрации.

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование блока кондиционирования **БК-16-1** от бренда ГИДРАВЛИК обеспечивает ряд значимых эксплуатационных преимуществ:

- **Увеличение ресурса оборудования.** Эффективное удаление влаги и механических примесей предотвращает коррозию и абразивный износ пневмоцилиндров, клапанов и инструмента.
- **Стабильность работы пневмосистемы.** Встроенный редуктор с манометром поддерживает постоянное выходное давление, что критично для точности работы автоматических линий и инструментов.
- **Компактность и удобство монтажа.** Три функции в одном корпусе (фильтрация, регулировка давления, смазка) экономят место на монтажной плате и упрощают сборку трубопроводных систем.
- **Совместимость с типовыми системами.** Стандартные резьбовые

присоединения позволяют интегрировать **блок кондиционирования БК-16-1** как в новые, так и в модернизируемые установки.
- **Снижение эксплуатационных расходов.** Автоматический слив конденсата (в некоторых исполнениях) и сменные фильтрующие элементы минимизируют трудозатраты на обслуживание.

Принцип работы модуля

Работа блока кондиционирования **БК-16-1** основана на последовательном прохождении рабочей среды через три основные камеры.

Сжатый воздух или газ под давлением поступает во входной патрубок в секцию фильтра-влагоотделителя. Здесь происходит центробежное отделение капель влаги и грубая механическая фильтрация. Осушённая среда направляется в редукционный клапан, где давление снижается до заданного пользователем значения, контролируемого по манометру. Затем воздух проходит через камеру лубрикатора, где обогащается мельчайшими частицами масляного тумана для смазки движущихся частей пневмооборудования. Подготовленная таким образом среда подаётся на выход модуля к потребителям. Корректная настройка **блока кондиционирования** – это залог долгой и безотказной работы всей пневмолинии.

Температурный режим и ресурс

Эксплуатация **БК-16-1** рекомендована в диапазоне температур окружающей среды от +5°C до +60°C. Модуль рассчитан на постоянную работу в составе промышленных линий. Основными факторами, влияющими на срок службы, являются: качество подаваемой среды (степень загрязнённости и влажности), соблюдение предельного рабочего давления и своевременность технического обслуживания (замена фильтрующего элемента, пополнение масла в лубрикаторе). Регулярная фильтрация масла и воздуха на входе в систему существенно продлевает ресурс узла.

Область применения

Блок кондиционирования БК-16-1 широко используется в различных отраслях промышленности и сервиса, где применяется пневмопривод:

- Пневмоавтоматика станков (токарных, фрезерных, шлифовальных).
- Прессовое оборудование и манипуляторы.
- Сборочные и окрасочные линии.
- Пищевое и упаковочное оборудование (при использовании совместимых масел).
- Строительный и шиномонтажный пневмоинструмент.
- Общепромышленные и цеховые гидростанции, подающие сжатый воздух к нескольким потребителям.

Использование **блока кондиционирования БК-16-1** актуально как для монтажа в новые гидропневмосистемы, так и для ремонта или модернизации существующих линий.

Состав ремкомплекта и типовые запасные части

Наиболее подвержены износу следующие элементы, которые рекомендуется иметь в запасе для оперативного сервисного обслуживания.

Наименование детали	Причина и условия износа
Фильтрующий элемент (картридж)	Загрязнение от механических примесей.

Резиновые уплотнительные кольца и манжеты	Требует периодической замены в зависимости от чистоты входного воздуха.

2. Технические характеристики

Давление, МПа	1

3. Комплектность

Изделие «Блок кондиционирования БК-16-1» — 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.