ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Блок кондиционирования П-БК 03.16(10)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение блока кондиционирования П-БК

Блок кондиционирования П-БК 03.16 (10) представляет собой унифицированный аппарат, предназначенный для комплексной подготовки сжатого воздуха в системах пневмоприводов промышленного оборудования. Он выступает связующим звеном между компрессорным механизмом и конечными потребителями, обеспечивая стабильные и чистые параметры рабочей среды.

Основная функция данного **блока кондиционирования** заключается в очистке, осушении, регулировке давления и визуальном контроле состояния воздуха. Это необходимо для долговечной и бесперебойной работы пневмоцилиндров, инструмента, клапанов и других исполнительных устройств. **Блок подготовки сжатого воздуха ПБК-03.16, ПБК-03.10** позволяет существенно повысить ресурс работы всей пневмосети.

Габариты, вес и Код ТН ВЭД

Типоразмеры блока определяются условным проходом. Модель **П-БК 03.16 (10)** указывает на базовую комплектацию и исполнение.
Код ТН ВЭД для данного вида оборудования, как правило, относится к группе **8421 39 000 9** – аппараты для фильтрации или очистки газов, прочие.

Таблица типоразмеров, веса и габаритов блока кондиционирования П-БК

Модель / Характеристика	П-БК 03.16(10)
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм	~180 x 120 x 120 (могут варьироваться в зависимости от комплектации)
Масса (нетто), кг	~2.5 — 3.5 в сборе
Условный проход (Ду), мм	10, 16

Инженер-гидравлик звонит снабженцу:

— Мне срочно нужен блок кондиционирования для пневмосистемы!

— А летом в офисе жарко?

— Да нет, в цеху станки стоят, кондиционировать им нужно не температуру, а давление!

Технические характеристики блока П-БК

Ключевые параметры **блока кондиционирования П-БК** определяют его возможность интеграции в конкретную пневмосистему. Основные эксплуатационные данные приведены в сводной таблице.

Параметр	Значение / Единица измерения
Рабочее давление:	0,16 МПа (1,6 кгс/см²)

- Минимальное на входе	1.0 МПа (10 кгс/см²)
- Номинальное	
Диапазон температур рабочей среды	от +5°C до +60°C (стандартный диапазон для стандартных уплотнений)
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от капельной влаги и масла (неагрессивный газ)
Присоединительные размеры (резьба)	G¼, G½, Rp¼, Rp½ (в зависимости от модификации)
Производительность (расход) при 0.63 МПа, м³/мин.	До 0.8 (для Ду10) и до 2.0 (для Ду16)

Преимущества и особенности эксплуатации блока подготовки воздуха

Выбор готового узла подготовки воздуха **блока ПБК 03.16** вместо сборки отдельных компонентов дает ряд существенных выгод для производственных и сервисных компаний:

- **Снижение простоев оборудования:** Надежная фильтрация и осушение воздуха предотвращают заклинивание и коррозию пневмоинструмента, минимизируя аварийные остановки.
- **Увеличение ресурса пневмосистем:** Стабильное и отрегулированное давление, а также подача чистой среды значительно продлевают срок службы цилиндров, клапанов и управляющей аппаратуры.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** Модульная конструкция на основе элементов серии П-МК упрощает установку **блока кондиционирования** и позволяет при необходимости быстро заменить отдельный узел.
- **Стабильность давления на выходе:** Наличие фильтра-регулятора и реле давления обеспечивает постоянное заданное давление в системе вне зависимости от колебаний на входе от компрессора.
- **Совместимость с типовым оборудованием:** Стандартные присоединительные размеры позволяют легко интегрировать **блок П-БК 03.16 (10)** в большинство существующих пневмомагистралей.

Принцип работы блока кондиционирования П-БК

Блок подготовки сжатого воздуха ПБК-03.16, ПБК-03.10 функционирует как единый технологический узел в следующей последовательности.

Сжатый воздух от компрессорной станции поступает на входное запорное устройство (П-МК07), которое одновременно выполняет роль обратного клапана, предотвращая опорожнение системы при отключении.

Далее воздушный поток направляется в фильтр-регулятор (П-МК04), где происходит его очистка от механических примесей с тонкостью фильтрации до 40 мкм и отделение конденсата в специальной камере с полуавтоматическим сливом. В этом же модуле с помощью регулировочного винта задается требуемое рабочее давление для всей последующей линии.

После этого воздух, имея заданные параметры чистоты и давления, через маслораспылитель (опционально, П-МК06) подается к потребителям.

Встроенное реле давления (П-МК09) в режиме реального времени контролирует давление в системе, обеспечивая его поддержание в заданном диапазоне от 0.16 до 1.0 МПа. Для визуального контроля параметров предназначен манометр (поставляется отдельно), а предохранительный клапан (П-КАП16-2), настраиваемый на 0.5-0.7 МПа, защищает магистраль от опасного превышения давления.

Область применения и типы оборудования

Данный **блок кондиционирования П-БК** нашел широкое применение в различных отраслях промышленности, где используется пневматический привод. Его устанавливают на следующее оборудование:

- Металлорежущие и деревообрабатывающие станки (для управления патронами, зажимами, подачами).
- Прессовое оборудование (листоштамповочные, гибочные прессы).
- Сборочные линии и автоматизированные технологические...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	0,63

3. Комплектность

Изделие «Блок кондиционирования П-БК 03.16(10)» — 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.