ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Блок кондиционирования П-БК 16.16(10) (П-МК04, П-МК06,П-МК07, П-МК09, П-КАП16) без манометра

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Блок кондиционирования воздуха ПБК16.16 представляет собой унифицированный модуль, предназначенный для комплексной подготовки сжатого воздуха в промышленных пневмосистемах. Устройство выполняет функции очистки, регулировки давления, смазки и защиты от избыточного давления, обеспечивая стабильную и долговечную работу конечных потребителей — пневмоцилиндров, инструмента, клапанов.

Ключевые функциональные модули блока ПБК

Конструкция **блока кондиционирования П-БК 16.16(10)** является модульной и может комплектоваться различными аппаратами в зависимости от требований технологического процесса. В базовый состав часто входят следующие компоненты:

- **Входной вентиль с обратным клапаном (П-МК07)**. Обеспечивает отсечку потока воздуха и предотвращает его обратное движение при отключении от магистрали.
- **Фильтр-регулятор (П-МК04)**. Выполняет тонкую очистку сжатого воздуха от твердых частиц с абсолютной тонкостью фильтрации до 40 мкм и позволяет точно регулировать давление на выходе.
- **Маслораспылитель (П-МК06)**. Автоматически дозирует масляный туман в воздушный поток для смазки движущихся частей пневматического оборудования, снижая износ.
- **Реле давления (П-МК09)**. Контролирует уровень давления в системе, позволяя осуществлять его настройку в диапазоне от 0.16 до 1.0 МПа.
- **Предохранительный клапан (П-КАП16-2)**. Служит для защиты системы от превышения давления, настраивается на срабатывание в интервале 0.5–0.7 МПа.
- **Фильтр-влагоотделитель**. Эффективно удаляет конденсат и пары масла из сжатого воздуха с эффективностью не менее 95%.

Приходит инженер на завод и видит: новый **блок кондиционирования ПБК16.16** стоит, а давление в системе как было нестабильным, так и осталось. Смотрит, а к нему вместо пневмолинии подключен садовый шланг. «Ну что, — говорит, — блок-то работает, воздух кондиционирует. А вы ему что подаете?»

Технические характеристики и производительность

Основные параметры работы **блока кондиционирования П-БК 16.16** определяются его условным проходом (Ду). При подборе необходимо учитывать как минимальное входное, так и номинальное рабочее давление, а также расход воздуха для корректной работы всей линии.

Параметр	Значение для условного прохода (Ду)			
	6	10	16	25
Минимальное давление на входе, МПа (кгс/см²)	0.16 (1.6)			
Номинальное рабочее давление, МПа (кгс/см²)	1.0 (10)			
Расход воздуха	0.25	0.8	2.0	4.0

при давлении на выходе 0.63 МПа, м³/мин: — максимальный, не менее — минимальный, не более	0.05	0.16	0.16	0.16

Габаритные размеры и вес

Конструкция **блока ПБК 16.16** компактна и адаптирована для монтажа на стандартные пневмораспределители или непосредственно на оборудование. Конкретные массогабаритные показатели зависят от выбранной комплектации (наличия манометра, типа фильтра). Код ТН ВЭД для данного вида оборудования — 8481 20 000 0 (арматура для трубопроводов).

Условный проход (Ду)	Присоединительная резьба	Примерная масса (базовая комплектация), кг
6	G1/4"	1.2 – 1.5
10	G3/8"	1.8 – 2.2
16	G1/2"	2.5 – 3.0
25	G3/4"	3.5 – 4.5

Рис 1. Общий вид блока кондиционирования ПБК16.16 спереди.

Рис 2. Вид сбоку, демонстрирующий компоновку основных модулей.

Рис 3. Вид на присоединительные порты для подключения пневмомагистралей.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Снижение эксплуатационных расходов.** Комплексная подготовка воздуха одним модулем уменьшает количество точек подключения и потенциальных мест утечек, упрощает техническое обслуживание.
- **Повышение ресурса пневмооборудования.** Очистка от влаги, твердых частиц и подача смазки напрямую увеличивают срок службы цилиндров, пневмоинструмента и клапанов.
- **Универсальность монтажа.** Стандартизированные присоединительные размеры и компактная конструкция позволяют интегрировать **блок кондиционирования ПБК16.16** в существующие системы или новые проекты.
- **Стабильность рабочих параметров.** Фильтр-регулятор и реле давления обеспечивают поддержание заданного давления с высокой точностью, что критически важно для точных операций.
- **Надежная защита системы.** Наличие предохранительного клапана и обратного клапана в составе блока минимизирует риски аварийных ситуаций, связанных с избыточным давлением или обратным ударом.

Принцип работы в пневмосистеме

Сжатый воздух от компрессорной станции или ресивера поступает на вход блока через вентиль П-МК07. Далее поток направляется в фильтр-влагоотделитель, где происходит

отделение конденсата и грубых примесей. После очистки воздух проходит через фильтр-регулятор (П-МК04), который обеспечивает тонкую фильтрацию и снижение давления до установленного оператором значения. При необходимости, в поток через маслораспылитель (П-МК06) впрыскивается смазка…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	0,63

3. Комплектность

Изделие «Блок кондиционирования П-БК 16.16(10) (П-МК04, П-МК06,П-МК07, П-МК09, П-КАП16) 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.