ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Блок кондиционирования П-БК 04.16(10) (П-МК04, П-МК07,П-МК09) без манометра

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение: Блок кондиционирования **ПБК04.16** представляет собой комплексное модульное решение для подготовки сжатого воздуха в промышленных пневматических системах и приводах. Устройство обеспечивает качественную подготовку рабочей среды для стабильной и долговечной работы конечного оборудования.

Основные характеристики и состав сборки

В зависимости от модификации, пневмоблок **ПБК04.16** включает в себя комбинацию следующих функциональных аппаратов и модулей типа П-МК:

- **Входной вентиль с обратным клапаном (П-МК07)**: выполняет запорную функцию и предотвращает обратный поток среды.
- **Фильтр-регулятор (П-МК04)**: обеспечивает очистку сжатого воздуха с абсолютной тонкостью фильтрации 40 мкм и регулировку давления на выходе. Оснащен полуавтоматическим конденсатоотводчиком.
- **Реле давления (П-МК09)**: контролирует давление в системе с возможностью настройки в диапазоне 0,16–1,0 МПа.
- **Предохранительный клапан (П-КАП16-2)**: защищает систему от превышения давления, настраивается в интервале 0,5–0,7 МПа.
- **Фильтр-влагоотделитель**: эффективно удаляет влагу из сжатого воздуха со степенью влагоотделения не менее 95%.
- **Маслораспылитель (П-МК06)**: дозированная подача масла в воздушную магистраль для смазки пневмоцилиндров и инструмента.

Манометр для контроля давления поставляется отдельно. Базовая комплектация **блока кондиционирования П-БК 04.16(10)** включает реле давления П-МК09, вентиль П-МК07 и фильтр-регулятор П-МК04.

Габаритные размеры и общие параметры

Вес и габаритные размеры блока зависят от конкретной комплектации и типа присоединения. Типовые присоединительные размеры соответствуют условному проходу (DN) 6, 10, 16 и 25 мм.

Параметр	Значение
Код ТН ВЭД (условно)	8421 39 000 9
Условный проход (DN), мм	6, 10, 16, 25
Диапазон веса (в зависимости от комплектации), кг	1.5 – 4.5
Тип присоединения	Резьбовое (G, BSPP)

Фотография внешнего вида модулей П-МК-07 и П-МК-04 в составе блока.

Чертеж с габаритными размерами для проверки совместимости с коммуникациями.

В конструкторском бюро один инженер спрашивает другого: "Почему на блок кондиционирования воздуха для станка такая длинная настройка?" Второй, не отрываясь от чертежа: "Чтобы у мастера было время подумать, действительно ли ему нужно менять давление прямо сейчас".

Технические характеристики

Характеристика	Значение для условного прохода (DN)			
	6 мм	10 мм	16 мм	25 мм
Минимальное давление на входе, МПа (кгс/см²)	0,16 (1,6)			
Номинальное рабочее давление, МПа (кгс/см²)	1,0 (10)			
Расход воздуха при давлении на выходе 0,63 МПа, м³/мин:				
- максимальный	0,25	0,8	2,0	4,0
- минимальный	0,05	0,16	0,16	0,16
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, инертные газы			
Температурный диапазон работы, °C	+5 … +60			

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование блока **ПБК04.16** в пневмосистемах промышленного оборудования дает ряд существенных преимуществ:

- **Модульная конструкция**: позволяет гибко комплектовать блок из стандартных элементов серии П-МК под конкретные задачи системы кондиционирования рабочей среды.
- **Снижение износа оборудования**: качественная фильтрация воздуха до 40 мкм и осушение увеличивают ресурс работы пневмоцилиндров, клапанов и инструмента.
- **Стабильность параметров**: регулятор давления и реле обеспечивают поддержание заданных значений, что критически важно для точной автоматики.
- **Компактность и удобство монтажа**: все компоненты скомпонованы в едином блоке, экономя место и сокращая время подключения по сравнению с отдельными аппаратами.
- **Совместимость с типовыми промышленными линиями**: стандартные присоединительные размеры и рабочие параметры.

Принцип работы в составе пневмосистемы

Сжатый воздух от компрессора или магистрали подается на вход блока **ПБК04.16**. Первым элементом в цепи обычно является вентиль с обратным клапаном (П-МК07), который позволяет отсечь подачу и предотвращает обратный ток. Далее воздух поступает в фильтр-влагоотделитель и фильтр-регулятор (П-МК04), где происходит его очистка от механических примесей и конденсата, а также регулировка давления до заданного уровня.

После подготовки воздух может направляться через маслораспылитель (П-МК06) для смазки или напрямую к потребителям. Реле давления (П-МК09) непрерывно

контролирует давление в системе после регулятора. При отклонении от заданного диапазона оно может подавать сигнал на управляющую автоматику или компрессор. Предохранительный клапан (П-КАП16-2) является последним рубежом защиты, срабатывая при аварийном превышении давления.

Схема пневматических соединений и потока воздуха через блок П-БК.

Температурный режим работы и ресурс

Блок **ПБК04.16** рассчитан на эксплуатацию в отапливаемых производственных помещениях при температуре окружающего воздуха от +5°С до +60°С. Допускается работа в режиме постоянно...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	0,63

3. Комплектность

Изделие «Блок кондиционирования П-БК 04.16(10) (П-МК04, П-МК07,П-МК09) 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.