

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Блок кондиционирования П-БК 01.16(10)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Блок кондиционирования П-БК 01.16(10)** представляет собой комплексное, готовое к установке решение для подготовки сжатого воздуха в промышленных пневматических системах. Он предназначен для стабилизации давления, очистки и распределения рабочей среды в приводах станков, прессов и другого технологического оборудования.

### Описание и назначение блока П-БК 01.16(10)

Данный блок кондиционирования воздуха собран на основе модульных аппаратов серии П-МК и является стандартизированным узлом для ввода воздуха в пневмосистему. Основная функция – подготовка сжатого воздуха, поступающего от компрессора, перед подачей к конечным потребителям (пневмоцилиндрам, двигателям, пневмоинструменту). Это обеспечивает стабильное давление, очистку от влаги и масляных аэрозолей, что значительно увеличивает ресурс работы всего пневмооборудования. Использование готового блока кондиционирования П-БК 01.16(10) упрощает проектирование и монтаж гидравлических и пневматических систем, сокращая время наладки.

Масса и габаритные размеры зависят от конкретной модификации и условного прохода (Ду). Код ТН ВЭД для подобных устройств подготовки воздуха – 8421 39 900 0.

Приходит как-то новый блок кондиционирования П-БК 01.16 на склад и говорит старому резервному клапану: «Я тут буду главным, буду воздух готовить». А тот ему в ответ: «Хорошо, главный. Только гляди, чтобы у нас давление стабильным было, а то с твоим «главенством» вся пневмосистема встанет».

### Технические характеристики и состав блока

В зависимости от исполнения, **блок кондиционирования П-БК 01.16(10)** может включать в себя следующие модульные элементы:

- **Входной запорный вентиль с функцией обратного клапана (П-МК07).** Обеспечивает подключение к магистрали и предотвращает обратный поток.
- **Фильтр-регулятор (П-МК04).** Выполняет тонкую фильтрацию воздуха (абсолютная тонкость до 40 мкм) и позволяет регулировать давление на выходе.
- **Маслораспылитель (П-МК06).** Предназначен для дозированной подачи масла в воздушную струю для смазки элементов пневмосистемы.
- **Реле давления (П-МК09).** Контролирует давление в системе в диапазоне от 0,16 до 1,0 МПа.
- **Предохранительный клапан (П-КАП16-2).** Защищает систему от превышения давления, настраивается в интервале 0,5–0,7 МПа.
- **Фильтр-влагоотделитель.** Осушает сжатый воздух, степень отделения влаги достигает 95%.

Ключевые технические параметры приведены в таблице ниже.

Параметр	Значение для условного прохода (Ду) 6
Минимальное давление на входе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,16 (1,6)

Параметр	Значение для условного прохода (Ду)
Номинальное рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,0 (10)
Расход воздуха при давлении на выходе 0,63 МПа (6,3 кгс/см <sup>2</sup> ), м <sup>3</sup> /мин:	0,25
- максимальный, не менее	0,05
- минимальный, не более	

## Преимущества и особенности эксплуатации

Применение готового блока кондиционирования воздуха П-БК 01.16(10) в составе гидравлических и пневматических станций дает ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

- 1. Сокращение времени монтажа и пусконаладки.** Комплексный узел поставляется собранным и настроенным, что исключает необходимость индивидуального подбора и соединения множества отдельных элементов.
- 2. Повышение надежности системы.** Использование стандартизированных модулей П-МК гарантирует совместимость компонентов и стабильность работы пневмоблока под нагрузкой.
- 3. Универсальность применения.** Блок кондиционирования адаптирован для работы с широким спектром промышленного оборудования и может быть интегрирован как в новые, так и в модернизируемые системы.
- 4. Удобство технического обслуживания.** Модульная конструкция позволяет при необходимости быстро заменить вышедший из строя элемент (например, фильтрующий картридж или уплотнение), не демонтируя весь узел.
- 5. Стабильность параметров воздуха на выходе.** Комбинация фильтрации, регулировки давления и осушения обеспечивает качественную подготовку рабочей среды, что напрямую влияет на ресурс конечных потребителей.

## Принцип работы в составе пневмосистемы

**Блок кондиционирования** П-БК 01.16(10) устанавливается на входе в пневмосистему непосредственно после ресивера или магистрального трубопровода. Сжатый воздух последовательно проходит через все модули блока. Сначала через запорный вентиль, который также предотвращает обратный ход среды. Затем поток поступает в фильтр-регулятор, где очищается от механических примесей и масляного аэрозоля, а его давление стабилизируется до заданного оператором значения. При необходимости воздух проходит через маслораспылитель для смазки последующих элементов системы. Реле давления непрерывно контролирует этот параметр, а предохранительный клапан страхует от аварийного превышения. Финальный этап – осушение в фильтре-влагоотделителе. Таким образом, на выходе из блока кондиционирования потребитель получает подготовленный воздух с заданными параметрами чистоты, влажности и давления.

## Температурный режим и ресурс работы

Оборудование рассчитано на работу в стандартных для промышленных помещений условиях. Допустимый диапазон температур окружающей среды и рабочей среды, как правило, составляет от +5°C до +60°C. Для работы в условиях отрицательных температур или в агрессивных средах требуется подбор специального исполнения. Ресурс блока кондиционирования напрямую зависит от качества поступающего сжатого

воздуха (степени предварительной очистки), соблюдения...

## 2. Технические характеристики

Давление, МПа	0,63
---------------	------

## 3. Комплектность

Изделие «Блок кондиционирования П-БК 01.16(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.