

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

## **ПАСПОРТ**

---

**ПМК03.10-Фильтр тонкой очистки П-МК  
03.1004 УХЛ4, П-МК 03.1604 УХЛ4**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение фильтра тонкой очистки

Фильтр тонкой очистки ПМК03.10 (модели П-МК 03.1004 УХЛ4, П-МК 03.1604 УХЛ4) – это решение для высокоэффективной постфильтрации сжатого воздуха в пневмосистемах. Устройство предназначено для финишной очистки пневмопотока от субмикронных частиц, аэрозолей масла и водяного конденсата. Использование такого фильтра тонкой очистки критически важно для защиты пневмоцилиндров точного позиционирования, пневматических клапанов, инструмента и расходных устройств на станках с ЧПУ, системах автоматизации, в медицинском и лабораторном оборудовании.

### Вес и габариты

Модельный ряд фильтра ПМК03.10 охватывает присоединительные размеры с условным проходом от 6 до 25 мм. Это определяет диапазон габаритных размеров и массы. Код ТН ВЭД для продукта: 8421398600.

Фильтр ПМК03.10 полностью соответствует требованиям ГОСТ 28988-91 по вибропрочности, что подтверждает его надежность при длительной эксплуатации на промышленном оборудовании с вибрациями.

Параметры габаритов и массы для фильтра тонкой очистки ПМК03.10 (диапазон)

Масса, кг	От 0,3 до 1,1
Длина, мм	56 – 107
Ширина, мм	56 – 82
Высота, мм	160 – 360
<b>Код ТН ВЭД</b>	<b>8421398600</b>

Работает фильтр тонкой очистки ПМК03.10 настолько тщательно, что как-то раз он отфильтровал попытку проскочить мимо него просто воздушную идею. Таких высоких стандартов чистоте воздуха не ставил никто!

### Технические характеристики

Следующая таблица содержит ключевые эксплуатационные параметры фильтра тонкой очистки ПМК03.10, определяющие область его применения.

Параметр /	П-МК03-060	П-МК03-100	П-МК03-160	П-МК03-250
Модель				
Условный проход 6 (Dy), мм		10	16	25
Рабочее давление (номинальное), МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,0 (10,0) / 0,2 (2,0)			
Тонкость (абсолютная) фильтрации рабочей среды, мкм	0,5			
Степень очистки, %	99,9			
Пропускная	0,4	2,55	2,55	4,0

способность (Kv),  
м<sup>3</sup>/ч

## Преимущества и особенности эксплуатации фильтра ПМК03.10

**Для инженера и сервисной службы использование фильтра ПМК03.10 означает следующие выгоды:**

- **Минимизация простоев:** эффективная защита пневмоприводов и инструмента от загрязнений предотвращает внеплановые остановки оборудования для очистки или замены изношенных компонентов.
- **Максимальный ресурс работы:** подача чистого воздуха существенно снижает абразивный износ уплотнений и рабочих поверхностей цилиндров и клапанов, продлевая межсервисный интервал.
- **Стабильность технологических процессов:** постоянное качество воздуха обеспечивает повторяемость работы пневмоавтоматики, что критично для высокоточного производства и испытательных стендов.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** модульная конструкция корпуса фильтра тонкой очистки ПМК03.10, наличие дренажного клапана и стандартные присоединительные размеры упрощают интеграцию в существующую систему.

## Принцип работы в составе пневмосистемы

**ПМК03.10-Фильтр тонкой очистки П-МК 03.1004 УХЛ4, П-МК 03.1604 УХЛ4** функционирует по комбинированному принципу. Сжатый воздух подается во входной патрубок. Внутри корпуса происходит первичное сепарирование: вращающийся поток отбрасывает более крупные частицы и капли влаги к стенкам, откуда они стекают в отстойник. Далее воздушный поток проходит через основной керамический фильтроэлемент с заданной пористостью 0,5 мкм, который задерживает мельчайшие аэрозоли и твердые включения. Очищенный воздух поступает на выход устройства. Для поддержания эффективности фильтра тонкой очистки ПМК03.10 в конструкции предусмотрен механизм слива конденсата (автоматический или ручной, в зависимости от модификации), что предотвращает переполнение отстойника и ухудшение рабочих характеристик.

## Температурный режим работы и срок службы

Допустимый диапазон температур окружающей среды и рабочей среды для фильтра ПМК03.10 составляет от -40°C до +80°C. Исполнение УХЛ4 гарантирует корректную работу в умеренно-холодном климате. Ресурс изделия рассчитан на долговременную непрерывную эксплуатацию. Основным расходным элементом является керамический фильтроэлемент, срок службы которого может достигать 5 лет при соблюдении условий эксплуатации. На ресурс фильтра тонкой очистки ПМК03.10 напрямую влияют несколько факторов: наличие в системе предварительной грубой очистки и влагоотделителя, соблюдение регламента слива конденсата из отстойника, а также соответствие фактического давления воздуха номинальным значениям, указанным в характеристиках.

## Область применения и типовое оборудование

**ПМК03.10-Фильтр тонкой очистки П-МК 03.1004 УХЛ4, П-МК 03.1604 УХЛ4** находит применение во всех отраслях, где требуется высокое качество сжатого воздуха.

Типичные сферы использования:

- Станкостроение и металлообработка: пневмосистемы станков с ЧПУ (DMG MORI, HAAS, отлично зарекомендовал себя фильтр), координатно-измерительные машины, прессовое оборудование.
- Производство электроники и оптики: чистые помещения, участки сборки микросхем, нанесения покрытий.
- Пищевая и фармацевтическая промышленность: линии розлива, упаковочные автоматы, где необходим воздух без примесей.
- Медицина и лаборатории: стоматологические установки, аналитическое оборудование, компрессоры для дыхательных аппаратов.
- Окрасочные и печатные комплексы: для обеспечения чистоты воздуха, подаваемого на распылители и пневмоприводы.

## Состав ре...

### 2. Технические характеристики

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

### 3. Комплектность

Изделие «ПМК03.10-Фильтр тонкой очистки П-МК 03.1004 УХЛ4, П-МК 03.1604 УХЛ4» — 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.