

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

# **ПАСПОРТ**

---

**Устройство очистки сжатого воздуха П-  
ППВМ 16.14**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Устройство очистки сжатого воздуха П-ППВМ 16.14** представляет собой комплексный блок подготовки сжатого воздуха для ответственных систем. Оно предназначено для использования в пневмоприводах промышленного оборудования и в системах газостатических подшипников прецизионных шлифовальных станков, где критичны чистота, стабильность давления и отсутствие влаги в воздушном потоке.

## Основные параметры устройства

Агрегат характеризуется компактными размерами и умеренной массой, что облегчает его интеграцию в существующие пневмомагистрали. Код ТН ВЭД для подобных изделий, как правило, относится к группе 8421 39 000 0 (машины и механизмы для очистки жидкостей или газов), точный код уточняется при оформлении заказа.

Параметр	Значение для П-ППВМ 16.14
Условный проход, мм	10; 16
Масса, кг, не более	3,5
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	350 x 125 x 300

Разговаривают два инженера. Один жалуется: «Весь день бьюсь над системой, воздух некондиционный!» Второй спрашивает: «А **устройство очистки сжатого воздуха П-ППВМ 16.14** ставил? Проблема сразу улетучится, как пыль после его фильтра!»

## Технические характеристики

Ниже приведены ключевые эксплуатационные параметры агрегата, определяющие его работоспособность и область применения.

Параметр	Норма для типоразмера П-ППВМ 16-14
Условный проход, мм	10; 16
Рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ):	1,0 (10)
- номинальное	0,1 (1,0)
- минимальное	
Диапазон настройки выходного давления, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,05 – 0,9 (0,5 – 9,0)
Номинальный расход воздуха при давлении 0,63 МПа, м <sup>3</sup> /мин, не менее	1,25
Абсолютная тонкость фильтрации, мкм	5
Снижение температуры точки росы, °С, не менее	10

## Преимущества и особенности эксплуатации

Интеграция агрегата в пневмосистему обеспечивает ряд значимых эксплуатационных преимуществ:

**1. Сокращение простоев оборудования.** Высокая степень очистки и осушки воздуха минимизирует риск отказа пневмоцилиндров и точных узлов из-за загрязнений или коррозии.

**2. Увеличение ресурса работы.** Защита компонентов системы от абразивного износа и влаги существенно продлевает межсервисные интервалы и срок службы всего

оборудования.

**3. Стабильность рабочего давления.** Встроенный регулятор с манометром обеспечивает точную и надежную настройку давления, необходимое для стабильной работы пневмоприводов.

**4. Удобство монтажа и обслуживания.** Компактная блочная конструкция с унифицированными присоединительными размерами упрощает установку, а полуавтоматический слив конденсата снижает трудозатраты на обслуживание.

**5. Совместимость с типовыми системами.** Исполнение с конической резьбой K1/2" для условного прохода 16 мм позволяет легко встроить **устройство очистки сжатого воздуха П-ППВМ 16.14** в большинство промышленных пневмомагистралей.

## Принцип работы в составе пневмосистемы

Сжатый воздух от внешнего источника поступает на вход агрегата. Первым этапом происходит грубая очистка и отделение капельной влаги в фильтре-влагоотделителе. Далее воздушный поток проходит через осушитель, где происходит сорбционная осушка и снижение температуры точки росы. Затем следует этап тонкой фильтрации от механических примесей размером от 5 мкм. Регулятор давления, оснащенный предохранительным клапаном, позволяет установить и автоматически поддерживать необходимое давление на выходе, которое контролируется по встроенному манометру. Отделенный конденсат из всех ступеней удаляется через дренажные каналы.

## Температурный режим работы и ресурс

**Устройство очистки сжатого воздуха П-ППВМ 16.14** рассчитано на эксплуатацию в закрытых помещениях. Климатическое исполнение УХЛ4 означает, что агрегат может работать в условиях умеренного и холодного климата при температуре окружающего воздуха, типичной для отапливаемых производственных цехов. Ресурс работы напрямую зависит от качества подаваемого сжатого воздуха (должен быть не грубее 12 класса загрязненности по ГОСТ 17433-80), регулярности сервисного обслуживания и своевременной замены фильтрующих элементов. Соблюдение требований по входному воздуху гарантирует долговременную и безотказную работу.

## Область применения и устанавливаемое оборудование

Основная сфера применения — это промышленные предприятия, где используется пневмоавтоматика. Агрегат монтируют на:

- Высокоточные шлифовальные и координатно-шлифовальные станки с газостатическими подшипниками шпинделей.
- Станки с ЧПУ, имеющие пневмоприводы зажимных патронов, смены инструмента, подвижных элементов.
- Прессовое и штамповочное оборудование с пневматическим управлением.
- Сборочные и испытательные линии, линии покраски, где требуется чистый и сухой воздух.
- Любое другое технологическое оборудование с повышенными требованиями к качеству пневмопитания.

## Типичные ошибки при подборе устройства

Чтобы избежать нештатных ситуаций, при выборе модификации следует обратить внимание на следующие моменты:

1.

## **2. Технические характеристики**

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	1
Масса, кг	3,5

## **3. Комплектность**

Изделие «Устройство очистки сжатого воздуха П-ППВМ 16.14» — 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.