ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Устройство осушки воздуха П-УОБ-2М.16

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Устройство осушки воздуха П-УОБ-2М.16 представляет собой автоматический осушитель сжатого воздуха, работающий по принципу безнагревной адсорбции. Оно предназначено для подготовки воздуха в системах пневмоприводов станков, прессов, машин и технологического оборудования, где требуются стабильные параметры влажности.

Описание и назначение

Устройство осушки воздуха П-УОБ-2М.16 обеспечивает глубокую осушку сжатого воздуха до точки росы не выше -20°С при давлении 0,63 МПа. Основная функция – удаление паров воды и масла из воздушной магистрали, что повышает надёжность и ресурс пневмооборудования, предотвращает коррозию и обледенение.

Разработано для эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата (исполнения УХЛ и О) в закрытых помещениях.

Габариты, вес и код ТН ВЭД

Оборудование обладает компактными размерами для удобства монтажа в существующие трубопроводные схемы. Код ТН ВЭД для данного типа оборудования – 8421 39 800 9.

Параметр	Значение для П-УОБ-2М.16
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	350 х 350 х 800
Присоединительная резьба	К1/2"
Масса, кг, не более	50

Габаритный чертёж устройства осушки для проверки совместимости с местом установки.

Полный комплекс технических характеристик

Технические параметры **устройства осушки воздуха П-УОБ-2М.16** обеспечивают стабильную работу в стандартных условиях пневмосистем.

Параметр	Норма для П-УОБ-2М.16
Условный проход (Dy), мм	16
Номинальное давление (Pn), МПа (кгс/см²)	1,0 (10,0)
Минимальное давление на входе, МПа (кгс/см²)	0,4 (4,0)
Расход влажного воздуха (вход) при 0,63 МПа, м³/мин, не менее	0,75
Расход осушенного воздуха (выход) при 0,63 МПа, м³/мин	0,63
Точка росы осушенного воздуха при 0,63 МПа, °С, не выше	-20
Падение давления при номинальном расходе, МПа (кгс/см²), не более	0,08 (0,8)
Расход воздуха на регенерацию, м³/мин	0,12
Продолжительность цикла осушки, мин	3
Полный средний ресурс, ч, не менее	20 000
90%-ный ресурс, ч, не менее	12 000

Преимущества и особенности эксплуатации

Устройство осушки воздуха П-УОБ-2М.16 предлагает ряд преимуществ для производственных и сервисных компаний:

- **Высокая степень осушки:** Гарантированное значение точки росы -20°С защищает пневмолинии и инструмент от конденсата и обмерзания.
- **Полная энергонезависимость:** Работает исключительно от энергии сжатого воздуха, не требуя подключения к электрической сети, воде или пару, что упрощает монтаж и снижает эксплуатационные расходы.
- **Автоматизация процесса:** Встроенная пневматическая система управления самостоятельно переключает циклы адсорбции и регенерации, минимизируя участие оператора.
- **Увеличение ресурса оборудования:**
- **Снижение простоев:** Предотвращение неполадок, связанных с влагой и масляными парами, ведёт к повышению общей надёжности пневмосистемы.

Как функционирует устройство осушки воздуха

Принцип работы **устройства осушки воздуха П-УОБ-2М.16** основан на адсорбции. Сжатый воздух, предварительно очищенный от крупных примесей, подаётся в один из двух адсорберов, заполненных селикагелем. Этот синтетический пористый материал эффективно поглощает молекулы воды и масляных паров.

Параллельно второй адсорбер находится в режиме регенерации. Часть уже осушенного воздуха, расширяясь, направляется через него, вынося захваченную влагу в атмосферу. Управление переключением циклов осуществляется пневмосистемой по таймеру. Таким образом, процесс осушки идёт непрерывно.

Температурный режим и срок службы

Оборудование рассчитано на непрерывную работу в диапазоне температур окружающей среды, определённом климатическим исполнением (УХЛ для умеренно-холодного климата). Основной фактор, влияющий на ресурс – качество подаваемого сжатого воздуха и степень его предварительной очистки.

Сферы применения и типы оборудования

Устройство осушки воздуха П-УОБ-2М.16 применяется в различных отраслях промышленности, где используется пневматический инструмент и оборудование:

- Металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки с ЧПУ.
- Прессовое и штамповочное оборудование.
- Сборочные и покрасочные линии.
- Пневмосистемы транспортных средств (в автосервисах).
- Пищевая и упаковочная промышленность (для исключения конденсата).
- Лабораторное и измерительное оборудование, чувствительное к влаге.

Это важный компонент для централизованных систем подготовки сжатого воздуха на производственных предприятиях.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые элементы

Для поддержания работоспособности **устройства осушки воздуха П-УОБ-2М.16** необходим своевременный сервис. Ниже приведены элементы, требующие периодической замены.

Наименование элемента	Причина и условия износа
Сменный адсорбент (селикагель)	Постепенное насыщение и потеря адсорбционной способности. Замена производится по достижении точки росы на выходе выше -20°C.
Фильтрующие элементы блока предварительной очистки	Загрязнение пылью, масляным аэрозолем и твёрдыми частицами из входящего воздуха. Требует регулярной очистки или замены согласно регламенту.
Фильтр окончательной очистки от пыли адсорбента	

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	0,63

3. Комплектность

Изделие «Устройство осушки воздуха П-УОБ-2М.16» — 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.