ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Фильтр-влагоотделитель П-ФВ-40-1

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Фильтр-влагоотделитель П-ФВ-40-1 представляет собой ключевой компонент для обеспечения чистоты и долговечности пневматических систем. Устройство предназначено для комплексной очистки сжатого воздуха на выходе из компрессора или в распределительных сетях. Основная функция фильтра-влагоотделителя П-ФВ-40-1 – удаление капельной влаги, конденсата, микрочастиц минерального масла и абразивных взвесей размером от 25 мкм. Это обеспечивает защиту чувствительного пневмооборудования: клапанов, цилиндров, пневмоприводов и измерительных приборов.

Габариты, вес и Код ТН ВЭД

Фильтр-влагоотделитель П-ФВ-40-1 характеризуется компактными размерами при высокой производительности. Конструкция рассчитана на интеграцию в существующие пневмолинии. Код ТН ВЭД для таможенного оформления: 8421 39 860 0 – устройства для очистки газов.

Параметр	Значение
Высота, мм	280
Диаметр корпуса, мм	120
Масса, кг	3.80
Присоединительная резьба	G1X (трубная цилиндрическая)

Почему фильтр-влагоотделитель П-ФВ-40-1 никогда не грустит? Потому что он отлично справляется со своими депрессивными состояниями, превращая влажные вздохи в сухой, чистый воздух!

Технические характеристики

Параметр	Техническое значение
Условный проход, Ду, мм	40
Присоединение пневмолиний	Резьба G1X
Номинальное рабочее давление, МПа	1.0
Диапазон рабочих давлений, МПа	0.1 – 1.0
Расход воздуха при давлении 0.5 МПа, м³/мин	11.50
Тонкость фильтрации (абсолютная), мкм	25
Степень эффективности влагоотделения, %	90
Объем прозрачного резервуара для конденсата, см³	180
Тип отвода конденсата	Полуавтоматический (ручной сброс)
Типичная рабочая среда	Сжатый воздух (неагрессивный)

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Повышенный межсервисный интервал:** Конструкция фильтр-влагоотделителя П-ФВ-40-1 с металлокерамическим фильтроэлементом и эффективной центробежной сепарацией увеличивает срок службы устройства и защищает последующие элементы пневмосистемы от преждевременного износа.
- **Снижение эксплуатационных расходов:** Высокая степень влагоотделения (до 90%) минимизирует коррозию пневмомагистралей и отказы оборудования, что

ведет к сокращению затрат на ремонт и простой технологических линий.
- **Удобство технического обслуживания:** Прозрачный стакан из ударопрочного поликарбоната позволяет визуально контролировать уровень загрязнения и конденсата. Полуавтоматический клапан сброса обеспечивает легкое опорожнение без разборки узла.
- **Стабильность параметров воздуха на выходе:** Фильтр-влагоотделитель П-ФВ-40-1 гарантирует поддержание требуемой чистоты воздуха (12 класс по ГОСТ 17433) в широком диапазоне расхода и давления, обеспечивая надежность работы автоматики.
- **Совместимость с типовыми пневмосетями:** Стандартная трубная резьба G1X и проходное сечение 40 мм позволяют интегрировать устройство в большинство промышленных систем без необходимости сложных переходников.

Принцип работы фильтра-влагоотделителя

Работа фильтр-влагоотделителя П-ФВ-40-1 основана на комбинированном принципе центробежной сепарации и фильтрации. Сжатый воздух под давлением подается во входной патрубок и направляется на специальную крыльчатку, сообщающую потоку винтовое движение. Под действием центробежных сил тяжелые компоненты – капли воды и масла – отбрасываются к стенкам корпуса, стекают вниз и накапливаются в прозрачном стакане-отстойнике. Предварительно очищенный от основной влаги поток далее проходит через коалисцентный металлокерамический фильтрующий элемент, который задерживает мелкодисперсные масляные аэрозоли и твердые частицы размером свыше 25 микрон. Очищенный, осушенный воздух выходит через выходной патрубок для подачи в пневмосистему.

Температурный режим работы и срок службы

Фильтр-влагоотделитель П-ФВ-40-1 рассчитан на эксплуатацию в широком температурном диапазоне от -40°C до +80°C, что позволяет использовать его в неотапливаемых цехах и в условиях умеренного климата РФ. Устройство поддерживает режимы непрерывной и циклической нагрузки, характерные для промышленного производства. Заявленный заводом-изготовителем срок службы корпусных деталей составляет до 8 лет. Наиболее критичным фактором, влияющим на ресурс, является качество поступающего сжатого воздуха и регулярность обслуживания. Металлокерамический фильтроэлемент требует замены после наработки в среднем 2000 моточасов или по мере загрязнения, контролируемому через стакан.

Область применения фильтра-влагоотделителя П-ФВ-40-1

Данный фильтр-влагоотделитель устанавливается в составе пневмосистем промышленного и специального оборудования, где требуется высокое качество воздуха.
Основные сферы применения:

- **Машиностроение и станкостроение:** Очистка воздуха для пневматических приводов станков с ЧПУ, обрабатывающих центров, роботизированных комплексов и сборочных линий.
- **Окрасочное и окрасочное оборудование:** Обеспечение безмасляного и сухого воздуха для пневмораспылителей в покрасочных камерах, исключение дефектов на лакокрасочном покрытии.
- **Пищевая и фармацевтическая промышленность:** Подготовка воздуха для процессов фасовки, упаковки, транспортировки и чистых производственных зон.
- **Компрессорные станции и пневмосети:** Установка на выходе из поршневых и винтовых компрессоров для защиты распределительной сети.

- **Специальное оборудование:** Испо…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	40
Давление, МПа	1
Масса, кг	3.8

3. Комплектность

Изделие «Фильтр-влагоотделитель П-ФВ-40-1» — 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.