ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмоблок П-ФРК-10-1-2-0 (Ду=10мм, G3/8-А,0,05-1,00МПА, метал.стакан) без манометра

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение пневмоблока П-ФРК-10-1-2-0

Блок подготовки воздуха **П-ФРК-10-1-2-0** представляет собой компактный модуль, предназначенный для интеграции в пневмопривода станков, автоматических линий, прессового и прочего промышленного оборудования. Основная функция данного **пневмоблока подготовки воздуха** заключается в комплексной подготовке сжатого воздуха: его очистке от твёрдых частиц, капельной влаги и масляных аэрозолей, а также в автоматическом поддержании стабильного давления на выходе. Использование этого блока позволяет существенно повысить надёжность пневмосистем, снизить износ цилиндров, клапанов и другого исполнительного оборудования.

Вес, габариты и код ТН ВЭД

Данный **пневмоблок подготовки воздуха** характеризуется компактными размерами, удобными для монтажа в ограниченном пространстве оборудования. Масса изделия не превышает 1,26 кг, что облегчает его установку и обслуживание. Для целей таможенного оформления и идентификации изделию присвоен **Код ТН ВЭД**. Основные габаритные и присоединительные параметры представлены в таблице.

Параметр	Значение
Условный проход (Ду), мм	10
Присоединительная резьба пневмолиний	G3/8 (трубная цилиндрическая)
Масса, кг, не более	1,26
Общая высота (ориентировочно), мм	~220
Вместимость стакана для конденсата, см³	≥100

Технические характеристики блока подготовки воздуха

Ниже представлены детальные эксплуатационные параметры блока **П-ФРК-10-1-2-0**, определяющие его область применения и условия интеграции в существующие системы.

Характеристика	Параметр / Значение
Рабочее давление на входе, МПа	от 0,1 до 1,0
Диапазон настройки давления на выходе, МПа	0,05 – 0,85
Тип рабочей среды / Класс очистки	Сжатый воздух, очищенный не грубее 12 класса по ГОСТ 17433
Присоединительные размеры (резьба)	G3/8
Номинальный расход воздуха, м³/мин (при Рвых. = 0,4 МПа)	не менее 0,63
Минимальный расход воздуха, м³/мин	не более 0,16
Абсолютная тонкость фильтрации, мкм	25
Степень влагоотделения, %	не менее 90
Отвод конденсата	Ручной (полуавтоматический при сбросе давления)
Климатическое исполнение	УХЛ, О категория размещения 4 по ГОСТ 15150

Условное обозначение и расшифровка индекса Пневмоблок П-ФРК-10-1-2-0

Алгоритм обозначения модели серии П-ФРК позволяет техническим специалистам быстро определить её ключевые параметры:

- **П** – блок подготовки воздуха (пневмоблок).
- **ФРК** – фильтр-регулятор-клапан. Указывает на состав функциональных модулей внутри блока: фильтр с влагоотделителем, регулятор (редукционный клапан) и предохранительный (аварийный) клапан.
- **10** – условный проход, Ду = 10 мм.
- **1** – тип аварийного клапана (в данном случае установлен на входе).
- **2** – вариант исполнения узла крепления или тип кронштейна.
- **0** – базовое исполнение (без манометра, с металлическим защитным стаканом и ручным отводом конденсата).

Таким образом, комплексный **пневмоблок подготовки воздуха** под индексом **П-ФРК-10-1-2-0** полностью готов к установке в типовую систему.

Принцип работы пневмоблока в гидросистеме (системе пневмоприводов)

Сжатый воздух от компрессора или магистрали поступает на вход **пневмоблока подготовки воздуха**. В первую очередь поток направляется в центробежный фильтр-влагоотделитель, где происходит сепарация капельной влаги, масляного аэрозоля и крупных механических примесей. Очищенная среда проходит через фильтрующий элемент тонкостью 25 мкм. После этапа очистки воздух поступает в редукционный клапан, который, независимо от колебаний давления на входе, поддерживает заданное пользователем давление на выходе с высокой точностью. Регулировка осуществляется плавно с помощью рукоятки и фиксируется в нужном положении. В случае превышения настроенного давления на выходе (например, при неисправности редуктора) срабатывает аварийный клапан, сбрасывающий избыточное давление в атмосферу. Накопившийся в стакане конденсат удаляется вручную или автоматически при падении давления в системе.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Комплексное решение**: один компактный узел заменяет три отдельных устройства (фильтр, редуктор, предохранительный клапан), что упрощает монтаж, экономит место и снижает количество точек подключения, потенциальных утечек.
- **Стабильность рабочих параметров**: редукционный клапан блока обеспечивает высокую точность поддержания заданного давления (в диапазоне 0,05–0,85 МПа) даже при колебаниях входного давления, что критично для точности работы пневмоцилиндров и инструмента.
- **Повышение ресурса оборудования**: качественная очистка воздуха до уровня не грубее 12 класса по ГОСТ 17433 предотвращает абразивный износ уплотнений, заедание золотников и продлевает срок службы всей пневматической системы.
- **Надёжность и удобство обслуживания**: металлический защитный стакан фильтра оснащён смотровым окном для визуального контроля уровня загрязнений. Конструкция обеспечивает удобный доступ для замены фильтроэлемента и ручного сброса конденсата.

- **Универсальность подключения**: резьбовое присоединение G3/8 является стандартным для ...

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	0,63
Масса, кг	1.26

3. Комплектность

Изделие «Пневмоблок П-ФРК-10-1-2-0 (Ду=10мм, G3/8-А,0,05-1,00МПА, метал.стакан) без манометра» — 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.