ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Блоки подготовки воздуха типа П-ФРК-Р

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение блоков подготовки воздуха П-ФРК-Р

Устройства серии **блоков подготовки воздуха П-ФРК-Р** — это унифицированные пневматические модули, предназначенные для комплексной обработки сжатого воздушного потока в промышленных системах. Основная функция этих блоков — подготовка воздуха к работе в ответственных пневмоприводах и исполнительных механизмах путем его очистки, осушения и стабилизации давления. **Блоки подготовки воздуха П-ФРК-Р** находят широкое применение в станкостроении, автоматических линиях, пищевой и химической промышленности, везде, где требуется чистый и стабильный по давлению воздух.

Серия включает четыре типоразмера с условным проходом (Ду) 6, 10, 16 и 25 мм, что позволяет подобрать устройство под конкретные требования по производительности. Все модели блоков подготовки воздуха П-ФРК-Р рассчитаны на номинальное рабочее давление до 1,0 МПа (10 бар) и способны работать при минимальном входном давлении от 0,1 МПа. Подключение осуществляется с помощью трубной цилиндрической резьбы (G), но по отдельному заказу возможна поставка с конической резьбой.

Основные параметры и габариты

Блоки подготовки воздуха типа П-ФРК-Р отличаются компактными размерами и малым весом, что облегчает их монтаж даже в стесненных условиях. Модельный ряд охватывает устройства массой от 0,6 кг для самого малого типоразмера Ду6 до 1,87 кг для самого крупного Ду25. Габаритные размеры пропорционально увеличиваются с ростом условного прохода.

Таблица 1. Сводные данные по моделям блоков подготовки воздуха П-ФРК-Р

Модель	Условный проход, Ду, мм	Присоединительная резьба	Масса, кг (не более)	Код ТН ВЭД (ориентировочно)
П-ФРК-Р-6-2	6	G 1/4"	0,60	8414.30 000 0 (воздуходувки и компрессоры)
П-ФРК-Р-10-2	10	G 3/8"	1,26	
П-ФРК-Р-16-2	16	G 1/2"	1,26	
П-ФРК-Р-25-2	25	G 1"	1,87	

Примечание: Окончательный код ТН ВЭД уточняется при заказе в зависимости от комплектации и назначения.

Технические характеристики блоков П-ФРК-Р

В таблице ниже представлены ключевые эксплуатационные параметры для всех типоразмеров серии блоков подготовки воздуха П-ФРК-Р. Значения обеспечат корректный подбор устройства под вашу пневмосистему.

Параметр	П-ФРК-Р-6-2	П-ФРК-Р-10-2	П-ФРК-Р-16-2	П-ФРК-Р-25-2
Рабочее давление, номинальное,	1,0			

МПа				
Минимальное давление на входе, МПа	0,1			
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный не грубее 12 класса по ГОСТ 17433			
Диапазон температур эксплуатации	От -40°С до +80°С (для исполнения УХЛ4)			
Присоединительные размеры, дюйм	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1"
Производительность (расход) при давл. 0,4 МПа, м³/мин, номин.	0,25	0,63	1,60	4,50
Абсолютная тонкость фильтрации, мкм	25			
Степень влагоотделения, %, не менее	90			
Диапазон настройки давл. на выходе, МПа	0,05 – 0,85			
Объем резервуара для конденсата, см³	30	100	100	200
Масса, кг, не более	0,60	1,26	1,26	1,87

Принцип работы и устройство

Блок подготовки воздуха П-ФРК-Р конструктивно объединяет три основных модуля в одном корпусе: фильтр-влагоотделитель центробежного типа, редукционный клапан для регулировки давления и реле давления для автоматического управления. Сжатый воздух поступает во входное отверстие с маркировкой «ВХ» и попадает на крыльчатку, которая придает потоку вращательное движение. За счет центробежных сил капли влаги и крупные частицы отделяются и оседают в нижнем резервуаре. Затем воздух проходит через металлокерамический фильтрующий элемент, где задерживаются мелкие частицы размером до 25 мкм.

Очищенный воздух поступает в редукционный клапан. Регулировка выходного давления осуществляется вручную с помощью настроечного устройства — поворотной рукоятки, которая легко фиксируется в нужном положении. Реле давления типа РД-4/25М-10, входящее в состав блока, позволяет автоматически поддерживать заданный уровень давления в системе, что критически важно для стабильной работы пневмооборудования.

Температурный режим и срок службы

Блоки подготовки воздуха П-ФРК-Р изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ и

О категории размещения 4 по ГОСТ 15150. Это позволяет им сохранять работоспособность в широком температурном диапазоне от -40°C до +80°C. Устройства совместимы с сжатым воздухом, содержащим пары минеральных масел, соответствующих отечественным стандартам. При соблюдении правил эксплуатации, своевременном обслуживании и замене фильтрующих элементов срок службы блоков подготовки воздуха типа П-ФРК-Р составляет не менее 10 лет.

Область применения и совместимое оборудование

Данные устройства незаменимы в составе пневмоприводов станков, прессов, подъемно-транспортного оборудования, роботизированных комплексов и автоматических линий. Их устанавливают на выходе из компрессорных станций или непосредственно перед потребителями сжатого воздуха. Использование блоков подготовки воздуха П-ФРК-Р гарантирует защиту дорогостоящих пневмоцилиндров, пневмомоторов и клапанов от коррозии и износа, вызванных загрязнениями и влагой.

Комплект для ремонта и обслуживания

Для поддержания блоков подготовки воздуха П-ФРК-Р в рабочем состоянии рекомендуются следующие запасные части и ремкомплекты (поставляются отдельно):

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Блоки подготовки воздуха типа П-ФРК-Р» — 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.