Фильтр-регулятор П-МК 04.0664 УХЛ4



Описание

ПМК04.06-Фильтр-регулятор П-МК 04.0664 УХЛ4 — это комплексное модульное устройство для подготовки сжатого воздуха, выполняющее функции фильтрации, удаления влаги и точного регулирования давления. Модель предназначена для установки в современных пневмосистемах станков, роботизированных комплексов и технологического оборудования, где критически важна стабильность и чистота рабочей среды.

Конструктивные особенности и основная функция

Устройство, известное как **ПМК04.06-Фильтр-регулятор П-МК 04.0664 УХЛ4**, интегрирует в едином корпусе три технологических модуля: сепаратор конденсата, фильтр тонкой очистки и прецизионный редуктор давления. Основная задача — обеспечить подачу на исполнительные механизмы осушенного, очищенного от твердых частиц воздуха с точно заданным и стабильным давлением, что напрямую влияет на ресурс и точность работы всего оборудования.

Габаритные размеры, масса и классификационный код

Модель **ПМК04.06-Фильтр-регулятор П-МК 04.0664 УХЛ4** отличается компактными габаритами, упрощающими монтаж в условиях ограниченного пространства. Общий вес устройства позволяет осуществлять установку без дополнительных поддерживающих конструкций.

Параметр	Значение
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	56 × 56 × 200
Масса (нетто), кг	0.33
Код ТН ВЭД	8481.80.910.0

Инженер спрашивает у другого: «Почему твой новый пневмоцилиндр работает так тихо и плавно?» — «А я поставил на входе **ПМК04.06-Фильтр-регулятор П-МК 04.0664 УХЛ4**. Теперь у меня не только давление стабильное, но и в цеху можно услышать, как думают мухи».

Технические параметры и рабочие характеристики

Для корректного подбора и интеграции в систему необходимо учитывать полный спектр

технических характеристик устройства **ПМК04.06-Фильтр-регулятор П-МК 04.0664 УХЛ4**. В таблице приведены ключевые данные, подтвержденные заводскими испытаниями.

Параметр	Значение
Условный проход, мм	6
Расход воздуха при давлении 0.63 МПа, м³/мин	0.16 – 0.25
Абсолютная тонкость фильтрации, мкм	25; 40
Эффективность влагоотделения, %	не менее 95
Диапазон регулировки выходного давления, МПа	0.04 – 0.8
Присоединительная резьба (вход/выход)	K1/4"
Максимальное входное давление, МПа	1.0
Точность поддержания давления, МПа	±0.02

Преимущества и особенности эксплуатации для пользователя

Выбор именно этой модели — **ПМК04.06-Фильтр-регулятор П-МК 04.0664 УХЛ4** — обеспечивает владельцу оборудования ряд значимых эксплуатационных выгод. Эти преимущества напрямую сказываются на экономике производства и снижении затрат на обслуживание.

1. Снижение аварийных простоев. Трехступенчатая подготовка воздуха минимизирует риск отказа пневмоцилиндров, клапанов и инструмента из-за загрязнений и влаги, что особенно критично для автоматизированных линий непрерывного цикла.
2. Увеличение ресурса оборудования. Подача чистого и сухого воздуха с нормированным давлением существенно продлевает срок службы уплотнений, золотников и рабочих поверхностей всего пневмоконтура.
3. Универсальность монтажа и подключения. Компактный модуль с резьбой K1/4" легко интегрируется в существующие схемы, совместим с большинством типовых коллекторов и пневмораспределителей.
4. Стабильность рабочих параметров. Высокая точность стабилизации давления (±0.02 МПа) гарантирует повторяемость технологических операций, например, в зажимных устройствах или дозирующих системах.
5. Адаптация к российским условиям. Климатическое исполнение УХЛ4 позволяет безопасно эксплуатировать устройство в неотапливаемых помещениях и регионах с холодными зимами, что актуально для многих предприятий в России.

Принцип работы в составе пневмосистемы

Функционирование устройства **ПМК04.06-Фильтр-регулятор П-МК 04.0664 УХЛ4** построено на последовательной обработке воздушного потока. Сжатый воздух от компрессора или магистрали поступает во входной патрубок. В первой камере за счет тангенциального входа и центробежной силы происходит сепарация капельной влаги и крупных частиц, которые отводятся через дренажный клапан. Далее воздух проходит через керамический фильтрующий элемент, который задерживает частицы размером от 25 микрон. Очищенный и осушенный поток направляется в редукционный узел, где пружинно-мембранный механизм автоматически поддерживает заданное пользователем выходное давление независимо от колебаний на входе.

Температурный режим работы и расчетный ресурс

Данная модель **ПМК04.06-Фильтр-регулятор П-МК 04.0664 УХЛ4** рассчитана на работу в широком температурном диапазоне от -40°C до +80°C. Устройство допускает как непрерывную эксплуатацию, так и работу в циклическом режиме с частыми пусками и остановами. Заявленный производителем срок службы составляет до 8 лет, а ресурс сменного фильтрующего элемента — 5000 моточасов. На общий ресурс напрямую влияют несколько факторов: наличие предварительной грубой очистки воздуха, качество и регулярность обслуживания (слив конденсата), а также соблюдение предельных значений рабочего давления. Рекомендуется использование масел для пневматики в распыленном виде, не нарушающих свойства полимерных мембран и уплотнений.

Области применения и типы оборудования

Благодаря своей надежности и точности, **ПМК04.06-Фильтр-регулятор П-МК 04.0664 УХЛ4** нашел широкое применение в различных отраслях промышленности. Он используется в качестве ключевого элемента подготовки воздуха в системах управления промышленных роботов (KUKA, Fanuc), станков с ЧПУ, координатных столов и позиционеров. Незаменим в окрасочном оборудовании для обеспечения чистоты воздуха, подаваемого на распылители. Устанавливается на упаковочных и фасовочных автоматах, линиях розлива в пищевой и фармацевтической промышленности. Также применяется для управления пневмоарматурой в энергетике, нефтегазовом секторе и системах автоматизации технологических процессов.

Ремонтопригодность и типовые заменяемые компоненты

Модульная конструкция **ПМК04.06-Фильтр-регулятор П-МК 04.0664 УХЛ4** обеспечивает простоту технического обслуживания и ремонта. Чаще всего в процессе эксплуатации требуют замены расходные элементы, входящие в стандартный ремкомплект.

Наименование компонента	Артикул	Причина износа/замены
Фильтрующий элемент (керамика)	ФЭ-04-25	Загрязнение, рост перепада давления
Уплотнительное кольцо дренажного клапана	УПЛ-04-ДК	Потеря эластичности, механический износ
Мембрана редуктора (EPDM)	МЕМ-04-ЕР	Усталость материала, микротрещины
Регулировочная пружина	ПРЖ-04	Усадка, потеря жесткости
Комплект уплотнений корпуса	УПЛ-04-КОМ	Постоянное термоциклирование, сжатие

Схема условного обозначения модели

Маркировка **ПМК04.06-Фильтр-регулятор П-МК 04.0664 УХЛ4** построена по единой логической системе, позволяющей идентифицировать ключевые параметры устройства по его шифру:

- **П** — Пневматическое устройство.
- **МК** — Модульная Конструкция.
- **04** — Номер серии (четвертое поколение).
- **06** — Условный проход, 6 мм.

- Первая **6** — Класс тонкости очистки (6-й).
- Вторая **4** — Тип присоединения (коническая резьба, K).
- **УХЛ4** — Климатическое исполнение и категория размещен…

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.