

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Редукционный клапан П-МК05

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Редукционный клапан П-МК05 представляет собой надежный модульный регулятор для поддержания заданного уровня давления сжатого воздуха в системах промышленной автоматики. Данное устройство обеспечивает стабильную работу пневмоприводов станков, прессов и другого оборудования, защищая его от перегрузок и скачков давления в магистрали. Модельный ряд редукционного клапана П-МК05 включает три типоразмера, отличающихся условным проходом и пропускной способностью, что позволяет подобрать оптимальное решение под конкретную пневмосистему.

Основные параметры и Код ТН ВЭД

Серийно выпускаемые клапаны П-МК05.06, П-МК05.10 и П-МК05.16 имеют массу от 0,24 до 0,9 килограмма, что обеспечивает удобство монтажа на установленном оборудовании. Конструкция предусматривает присоединение к трубопроводам через стандартные резьбовые патрубки. Изделие поставляется на российский рынок под единым кодом ТН ВЭД 8481.30.000 (клапаны для управления давлением).

| Модель | Условный проход, мм | Приблизительная масса, кг | Краткое описание |
|-----------|---------------------|---------------------------|--|
| П-МК05.06 | 6 | 0.24 | Компактная модификация для малых расходов |
| П-МК05.10 | 10 | 0.55 | Базовая версия для средних пневмосистем |
| П-МК05.16 | 16 | 0.9 | Модель для линий с повышенным расходом воздуха |

Инженер настраивает редукционный клапан П-МК05 и говорит коллеге: «Видишь, как давление слушается? Вот бы и дома так — один раз настроил, и идеальный микроклимат!»

Детальные технические характеристики

Для корректного выбора модификации редукционного клапана П-МК05 необходимо проверить соответствие параметров вашей системы паспортным данным устройства.

| Наименование параметра | Значение для П-МК05.06 | Значение для П-МК05.10 | Значение для П-МК05.16 |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|
| Условный проход (Ду), мм | 6 | 10 | 16 |
| Номинальное давление (Pном), МПа (кгс/см ²) | 1.0 (10.0) | | |
| Диапазон настройки рабочего давления, МПа | 0.04 - 0.8 | | |
| Расход воздуха (Q) при ΔP = 0.4 МПа, м ³ /мин | ~0.2 | ~0.63 | ~1.6 |
| Тип присоединительной | M12x1.5-7H (K1/4") | M16x1.5-7H (K3/8") | M22x1.5-7H (K1/2") |

| | |
|----------------------------------|--|
| резьбы (внутренняя) | |
| Тип рабочей среды | Сжатый воздух, соответствующий классу чистоты не ниже 8 по ГОСТ 17433-80 |
| Температура окружающей среды, °С | -40 ... +80 |

Преимущества и особенности эксплуатации редуционного клапана П-МК05

Выбирая регулятор давления данного типа, вы получаете ряд выгод для вашего производства:

- 1. Снижение простоев оборудования.** Редуционный клапан П-МК05 предотвращает аварийные отключения и поломки исполнительных механизмов, вызванные перепадами давления в сети.
- 2. Увеличение общего ресурса пневмосистемы.** Стабильное давление минимизирует ударные нагрузки на цилиндры, пневмомоторы и распределительную арматуру.
- 3. Стандартизация и удобство монтажа.** Конструкция обеспечивает простую интеграцию в типовые пневмолинии благодаря унифицированным присоединительным размерам.
- 4. Простота настройки и обслуживания.** Регулировка выходного давления осуществляется одним винтом, а модульная конструкция упрощает замену изношенных элементов.
- 5. Широкий климатический диапазон.** Возможность эксплуатации как в отапливаемых цехах, так и на открытых площадках в большинстве регионов России.

Принцип функционирования в системе

Мембранно-пружинный редуционный клапан П-МК05 работает по принципу автоматического дросселирования входного потока. Сжатый воздух от источника поступает во входную полость. Усилие от мембраны, на которую действует давление в выходной магистрали, сравнивается с усилием настроечной пружины. При превышении заданного значения выходного давления мембрана, преодолевая усилие пружины, смещает дросселирующий элемент, уменьшая проходное сечение и снижая поток. При падении давления процесс идет в обратном направлении. Такая обратная связь обеспечивает высокую точность поддержания уставки.

Температурная стойкость и ресурс работы

Редуционный клапан П-МК05 рассчитан на непрерывную работу в интервале температур от -40°C до +80°C (климатическое исполнение УХЛ4 и 04 по ГОСТ 15150-69). Срок службы изделия в значительной степени зависит от качества подготовки рабочей среды. Применение неочищенного воздуха, содержащего конденсат и твердые частицы, резко сокращает ресурс мембраны и седла клапана. Для долговечной работы обязательна установка фильтров-влагоотделителей перед регулятором и соблюдение регламентов технического обслуживания. Средний заявленный ресурс составляет 25 000 циклов.

Области применения и типовое оборудование

Устройство применяется во всех отраслях промышленности, где используется пневмопривод. Основные направления:

- **Металлообработка:** Станки с ЧПУ, координатно-пробивные прессы, сварочная оснастка с пневмоподжимом.
- **Упаковочное и фасовочное оборудование:** Автоматические линии розлива, этикетировочные машины, транспортеры.
- **Деревообработка:** Пневмоцилиндры подачи заготовок, прессы для склеивания, шлифовальные станки.
- **Автоматизация технологических процессов:** Промышленные роботы, манипуляторы, системы пневмотранспорта сыпучих материалов.
- **Сервисное и ремонтное оборудование:** Пневмогайковерты, подъемные устройства, испытательные стенды.

Редукционный клапан П-МК05 надежно защищает чувствительные к перепадам давления пневмоинструменты и автоматику, обеспечивая их стабильную и долговечную работу.

Логика условного обозначения

Маркировка...

2. Технические характеристики

| | |
|---------------|---|
| Давление, МПа | 1 |
|---------------|---|

3. Комплектность

Изделие «Редукционный клапан П-МК05» — 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.