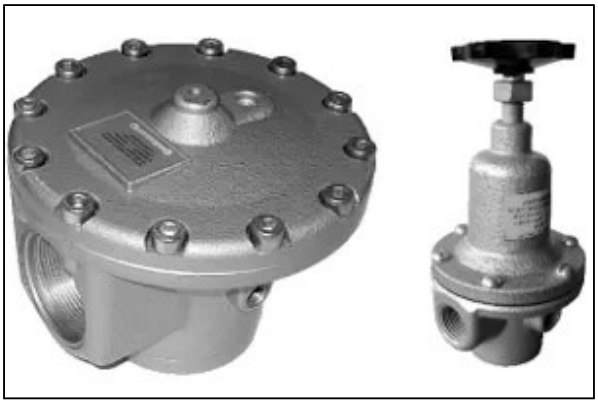
# Пневмоклапан редукционный для подготовки воздуха П-КРМ, П-РК



## Описание

На современных промышленных предприятиях эффективная и безопасная работа пневмосистем напрямую зависит от качества подготовки сжатого воздуха. Ключевым элементом в этом процессе является **пневмоклапан редукционный для подготовки воздуха**. В частности, надежные и проверенные временем аппараты серий **П-КРМ и П-РК** от бренда ГИДРАВЛИКА заслужили доверие российских специалистов. Эти устройства предназначены для точного понижения и стабилизации давления воздушного потока в широком спектре технологического оборудования, от станков до конвейерных линий.

## Описание и назначение серии пневмоклапанов П-КРМ (П-РК)

**Пневмоклапан редукционный для подготовки воздуха П-КРМ, П-РК** — это устройство прямого действия, основная функция которого заключается в автоматическом поддержании заданного выходного давления вне зависимости от колебаний давления на входе и расхода воздуха потребителем. Это обеспечивает стабильную и предсказуемую работу пневмоцилиндров, приводов, инструмента и другого оборудования. Данная серия включает в себя семь базовых моделей, различающихся по пропускной способности, типу присоединения и способу настройки.

## Краткие данные о габаритах, весе и коде ТН ВЭД

Вес и габаритные размеры устройств варьируются в зависимости от конкретной модели и условного прохода. Так, масса аппаратов серии П-КРМ для малых проходов (4-20 мм) составляет от 1.1 кг, а для более крупных моделей (25-40 мм) – от 2 до 3.5 кг. Наибольшие габариты имеет модель П-КРМ 211-40 (Ду=40 мм). Данные изделия классифицируются под **кодом ТН ВЭД 8481 80 000 0** (клапаны для трубопроводов).

Диапазон веса и габаритов пневмоклапанов серии П-КРМ

| Параметр | Модели с Ду 4-20 м (122-4 … 122-20) |
|---|---|
| Масса, кг, не более | 1.1 |
| Примерная высота H, мм | до 185 |
| Примерная длина L, | до 155 |


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

мм

## Технические характеристики пневмоклапанов редукционных серии П-КРМ

Серия представлена моделями с условным проходом от 4 до 40 мм, что позволяет подобрать оптимальное устройство по производительности для любой задачи. Все аппараты рассчитаны на номинальное давление 1.0 МПа (10 кгс/см²), а диапазон регулировки выходного давления является широким и универсальным.

Основные параметры пневмоклапана редукционного для подготовки воздуха П-КРМ

| Наименование параметра / Модель | П-К 122 |
|---|---|
| Условный проход, Ду (мм) | 4 |
| Тип присоединительной резьбы | 1/8 |
| Номинальное рабочее давление, МПа (кгс/см²) | 1,0 |
| Диапазон настройки давления на выходе, МПа (кгс/см²) | 0,0 |
| Номинальный расход воздуха при Рвых. = 0,4 МПа, м³/мин | 0,1 |
| Тип рабочей среды | Сж |
| Способ настройки (управления) | Руч |
| Масса, кг | 1,1 |

## Принцип работы редукционного клапана

**Пневмоклапан редукционный для подготовки воздуха П-КРМ, П-РК** функционирует по принципу уравновешивания сил на чувствительном элементе – мембране. При вращении регулировочного винта (в моделях с ручной настройкой) или подаче

управляющего сигнала (в модели 211-40) создается задающее усилие на пружину. Это усилие через толкатель передается на мембрану, которая, в свою очередь, воздействует на запирающий элемент (золотник или клапан). При падении давления в выходной полости ниже заданного, мембрана прогибается, открывая проход для воздуха из входной магистрали. При достижении установленного давления силы уравновешиваются, и проход перекрывается. Таким образом, происходит автоматическая компенсация колебаний расхода и входного давления.

## Температурный режим работы и срок службы

Стандартные модели **пневмоклапана редукционного для подготовки воздуха П-КРМ** рассчитаны на работу в окружающей среде с температурой от +5°C до +45°C и относительной влажностью до 80%. При использовании специальных уплотнений и материалов возможна адаптация устройства для эксплуатации в расширенном диапазоне, вплоть до -40°C. Средний ресурс клапана при соблюдении условий эксплуатации и своевременном техническом обслуживании (замена уплотнений, фильтрация воздуха) составляет несколько десятков тысяч часов.

Рабочее место мастера-пневматика. Стоит на столе новый пневматический редукционный клапан. Коллега спрашивает: "Ну и как он тебе?" Мастер, вращая регулятор, отвечает: "Давление знаний растет, но остаётся стабильным. Как этот **пневмоклапан редукционный для подготовки воздуха П-КРМ, П-РК** – всегда держит заданный уровень, несмотря на входной информационный поток!".

## Область применения и совместимое оборудование

Данные редукционные клапаны находят применение во всех отраслях, где используются пневматические системы: машиностроение, металлообработка, деревообработка, пищевая промышленность, упаковочные линии, автоматизированные комплексы. Их устанавливают на входе в отдельные контуры или потребители для обеспечения стабильного рабочего давления пневмоцилиндров, пневмодвигателей, пневмоинструмента, контрольно-измерительных приборов, систем очистки. Устройства серии П-КРМ совместимы с отечественным оборудованием и маслами, соответствующими ГОСТ.

## Ремонт, запчасти и работа в полевых условиях

Конструкция **пневмоклапана редукционного для подготовки воздуха П-КРМ** является разборной и ремонтопригодной. Для серии доступны стандартные ремкомплекты, включающие мембраны, уплотнительные кольца, пружины и мелкий крепеж. Типичные неисправности, устраняемые в условиях цеха или даже "в поле", связаны с износом уплотнений (утечки) или засорением проточных каналов (падение производительности). Модульная конструкция и доступ к основным узлам упрощают обслуживание.

## Условное обозначение моделей (шифр)

Структура обозначения **П-КРМ XXX-YY** расшифровывается следующим образом:
**П** — пневматический.
**КРМ** — клапан редукционный мембранный.
**XXX** (три цифры) — код конструктивного исполнения и типа управления (122 — ручная настройка, трубный/панельный монтаж; 112 — ручная настройка; 211 — пневматическая

настройка).
**YY** — условный проход в миллиметрах (4, 6, 12, 16, 20, 25, 40).
Таким образом, модель **П-КРМ 122-12** обозначает пневмоклапан редукционный мембранный, с ручной настройкой, для условного прохода 12 мм.

## Габаритные и присоединительные размеры (схемы и таблицы)

Ниже представлены схемы исполнений и сводная таблица размеров для основных моделей серии П-КРМ.

**Пневмоклапаны редукционные с ручной настройкой (исполнения 122-12, 122-16, 112-25)**

На схеме показаны два варианта монтажа: панельный (I) и трубный (II).

**Пневмоклапан редукционный с пневматической настройкой (исполнение 211-40)**

Таблица габаритных и присоединительных размеров для серии П-КРМ