

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Дроссель МДКВ-25/ЗФ1В(Р,П,К)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение дросселя МДКВ-25/3Ф1В(Р,П,К)

Гидродроссель **МДКВ-25/3Ф1В(Р,П,К)** предназначен для создания управляемого перепада давления или точного регулирования расхода рабочей жидкости (масла, эмульсии) в гидравлических системах промышленного оборудования. Конструкция с обратным клапаном обеспечивает свободный пропуск потока в одном направлении и дросселирование в другом, что делает устройство универсальным для монтажа в напорных и сливных магистралях. Основная функция дросселя **МДКВ-25/3Ф1В(Р,П,К)** – стабилизация скорости движения гидроцилиндров и гидромоторов, предотвращение гидроударов и оптимизация энергопотребления гидростанции.

Габариты, вес и код ТН ВЭД

Дроссель **МДКВ-25/3Ф1В(Р,П,К)** имеет условный проход (Ду) 25 мм. Типичный вес для данной модели составляет 2,5–3,5 кг в зависимости от исполнения (резьбовое, фланцевое). Ориентировочные габаритные размеры: длина 150–180 мм, ширина 80–100 мм, высота 100–120 мм. Для точного подбора рекомендуется запросить чертежи у поставщика. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8481 80 990 0 (прочие клапаны для трубопроводов, арматура).

Параметр	Значение
Условный проход (Ду)	25 мм
Приблизительная масса	2,5–3,5 кг
Длина (ориентировочно)	150–180 мм
Ширина (ориентировочно)	80–100 мм
Высота (ориентировочно)	100–120 мм

Технический юмор

Говорят, дроссель **МДКВ-25/3Ф1В(Р,П,К)** настолько надёжен, что даже на вопрос «Как дела?» всегда отвечает стабильным давлением.

Технические характеристики гидродросселя

Ключевые параметры дросселя **МДКВ-25/3Ф1В(Р,П,К)** определяют его область применения и эффективность в гидросистеме.

Модель устройства	Проходное сечение, Ду (мм)	Пропускная способность, номинальная/макс. (л/мин)	Давление открытия обратного клапана (МПа)	Максимальное рабочее давление (МПа)
Дроссель МДКВ-2 25/3Ф1В(Р,П,К)		160 / 400	0,05	25

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование дросселя **МДКВ-25/ЗФ1В(Р,П,К)** в гидравлическом контуре обеспечивает ряд эксплуатационных выгод:

- 1. Снижение вероятности простоев.** Надёжная конструкция и стабильная работа под высоким давлением минимизируют риски внезапных отказов гидросистемы.
- 2. Увеличение ресурса оборудования.** Плавное регулирование расхода защищает насосы, цилиндры и арматуру от перегрузок и износа.
- 3. Удобство интеграции.** Стандартный условный проход 25 мм и возможность выбора типа присоединения облегчают монтаж в новые и существующие системы.
- 4. Стабильность параметров.** Дроссель обеспечивает точное поддержание заданного расхода даже при колебаниях давления в магистрали.
- 5. Адаптивность к средам.** Совместим с большинством типов минеральных и синтетических гидравлических масел, соответствующих классам чистоты по ISO.

Принцип работы в гидросистеме

Дроссель **МДКВ-25/ЗФ1В(Р,П,К)** устанавливается в разрыв гидролинии. При прохождении потока рабочей жидкости в основном направлении регулируемое проходное сечение создаёт локальное гидравлическое сопротивление, преобразуя часть энергии давления в тепловую, тем самым ограничивая расход. Встроенный обратный клапан, настроенный на давление открытия 0,05 МПа, в этом режиме закрыт. При реверсировании потока клапан открывается, обеспечивая минимальное сопротивление для свободного пропуса жидкости, что важно, например, для быстрого опускания штока гидроцилиндра под действием собственного веса.

Температурный режим и срок службы

Рекомендуемый диапазон температур эксплуатации для дросселя **МДКВ-25/ЗФ1В(Р,П,К)** составляет от -20°C до +80°C для непрерывной работы. При циклических нагрузках и частых пусках важно обеспечить качественную фильтрацию масла (рекомендуется тонкость фильтрации не грубее 25 мкм) и соблюдать номинальное давление 25 МПа. Ресурс работы устройства напрямую зависит от чистоты рабочей среды, регулярности сервисного обслуживания и отсутствия кавитационных явлений. При соблюдении условий дроссель отработывает несколько тысяч моточасов.

Область применения и оборудование

Дроссель **МДКВ-25/ЗФ1В(Р,П,К)** используется в качестве регулирующего элемента в различных отраслях:

Промышленное оборудование: металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки, прессовое оборудование, гибочные машины, литейные комплексы.

Строительная и спецтехника: управление стрелами манипуляторов, скорость опускания/подъёма рабочих органов экскаваторов, бульдозеров.

Гидростанции и насосные группы: для тонкой настройки производительности и создания перепадов давления в контурах.

Ремонтные и сервисные предприятия: при модернизации гидросистем или сборке стендов для испытаний гидравлики.

Типичные ошибки при подборе

Чтобы избежать нестандартных ситуаций, при выборе дросселя **МДКВ-25/ЗФ1В(Р,П,К)** обратите внимание на следующие моменты:

- Выбор исключительно по присоединительному размеру (Ду 25) без учёта требуемого расхода (до 400 л/мин) и давления (до 25 МПа).
- Игнорирование температурного диапазона работы, что может привести к заклиниванию или разгерметизации при экстремальных условиях.
- Применение с рабочей средой, агрессивной к материалам уплотнений дросселя (рекомендуются совместимые гидравлические масла).
- Неучёт необходимости обратного клапана в контуре, что может потребовать установки отдельного элемента.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка

2. Технические характеристики

Давление, МПа	20
---------------	----

3. Комплектность

Изделие «Дроссель МДКВ-25/3Ф1В(Р,П,К)» — 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.