ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Гидроклапан М-КР 20-20-2

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

# Описание и область применения

Редукционный гидроклапан М-КР 20-20-2 является ключевым компонентом для обеспечения стабильности работы гидравлических систем промышленного назначения. Основная функция данного устройства заключается в поддержании заданного, пониженного значения давления в отводимой гидромагистрали, независимо от колебаний входного потока. **Гидроклапан М-КР 20-20-2** обеспечивает надежную защиту исполнительных механизмов (цилиндров, гидромоторов) и насосных групп от перегрузок и потенциально опасных гидроударов, тем самым увеличивая общий ресурс оборудования.

**Гидроклапан М-КР 20-20-2** нашел широкое применение в составе гидроприводов различных типов станков, промышленных прессов, литьевых машин и мобильной спецтехники. Эта модель особенно востребована в сложных многоконтурных системах, где требуется индивидуальная регулировка и стабилизация давления для каждого рабочего контура, что существенно упрощает проектную схему и снижает эксплуатационные расходы.

Вес изделия составляет 2.8 кг, а его габаритные размеры — 142×96×78 мм. Код ТН ВЭД для данной продукции — 8481.20.000. Более детальная информация о размерах представлена в таблице ниже.

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Масса, кг | 2.8 |
| Длина, мм | 142 |
| Ширина, мм | 96 |
| Высота, мм | 78 |
| Условный проход (Dy), мм | 20 |

# Условное обозначение модели

Маркировка **М-КР 20-20-2** подчиняется четкой логике, позволяющей инженеру быстро определить базовые параметры устройства. Первая литера «М» указывает на совместимость с минеральными маслами в качестве рабочей среды. Аббревиатура «КР» расшифровывается как «Клапан Редукционный». Первое числовое значение «20» соответствует условному проходу в миллиметрах (Dy20). Вторая цифра «20» обозначает номинальное рабочее давление в мегапаскалях (20 МПа). Последняя цифра «2» указывает на порядковый номер усиленной серии изделия с улучшенными конструктивными характеристиками.

# Преимущества и особенности эксплуатации

Гидроклапан М-КР 20-20-2 от бренда ГИДРАВЛИК предлагает ряд существенных преимуществ для производственных и сервисных предприятий:

**1. Повышенная надежность и ресурс работы.** Усиленный корпус из чугуна СЧ20 и качественные внутренние компоненты обеспечивают длительный срок службы даже в условиях постоянной вибрации и циклических нагрузок, что напрямую влияет на снижение простоев оборудования.

**2. Простота монтажа и интеграции.** Стандартные присоединительные размеры и

резьбовые соединения (G3/4”) позволяют быстро установить **гидроклапан М-КР 20-20-2** в существующую гидролинию без необходимости серьезной модернизации системы.

**3. Стабильность регулируемого давления.** Точная механика клапана и наличие регулировочного винта гарантируют поддержание заданного давления в отводимой магистрали в широком диапазоне изменения расхода и входного давления, защищая чувствительные узлы оборудования.

**4. Снижение эксплуатационных затрат.** Использование данного редукционного клапана позволяет оптимизировать работу гидросистемы, снижая нагрузку на основной насос и минимизируя энергопотребление.

**5. Универсальность применения.** Совместимость с типовыми промышленными минеральными маслами делает модель **М-КР 20-20-2** применимой на огромном парке отечественного и импортного оборудования, от станков до строительной техники.

Приходит как-то на склад новый **гидроклапан М-КР 20-20-2**. Стоит, скромный такой. Старый клапан его спрашивает: «Ну и что ты умеешь?». А новый отвечает: «Да ничего особенного, просто в любой ситуации могу понизить давление до нужного уровня». Старый клапан задумчиво: «Знаешь, а это, пожалуй, самое главное умение в нашей гидравлической жизни».

## Принцип функционирования и технические характеристики

**Принцип работы гидроклапана М-КР 20-20-2** основан на балансе сил. Рабочая жидкость под основным давлением поступает во входной порт. Часть потока через дросселирующее сечение подается в полость, которая через канал связана с отводимой магистралью и с одной из сторон чувствительного элемента (плунжера или золотника). С другой стороны на этот элемент действует усилие настроечной пружины. При превышении давления в отводимой линии над значением, заданным пружиной, элемент смещается, открывая дополнительный путь для слива избыточного потока в баковую линию. Таким образом, давление на выходе стабилизируется на установленном уровне.

| Технический параметр | Значение / Описание |
|---|---|
| Модель | М-КР 20-20-2 |
| Номинальное давление (Рном), МПа | 20 |
| Диапазон настройки давления, МПа | от 5 до 20 |
| Тип рабочей среды | Минеральные масла (вязкость 22-200 сСт) |
| Температурный диапазон рабочей среды, °C | от +10 до +70 |
| Требуемая тонкость фильтрации, мкм | 40-80 |
| Тип присоединения (резьба) | G 3/4" |
| Масса, кг | 2.8 |

## Условия эксплуатации и ресурс клапана

Для обеспечения заявленного ресурса работы, который при корректной эксплуатации превышает 5 лет, необходимо соблюдать ключевые условия. **Гидроклапан М-КР 20-20-2** рассчитан на работу в диапазоне температур рабочей жидкости от +10°C до +70°C. Допускается эксплуатация в режимах как непрерывной работы, так и с частыми циклами «пуск-останов». Критически важным фактором долговечности является качество гидравлического масла и состояние системы фильтрации. Использование масла с вязкостью вне указанного диапазона или загрязненностью частицами крупнее

80 мкм прив…

## 2. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Давление, МПа | 20 |

## 3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан М-КР 20-20-2» — 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.