

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Гидроклапан МКРВ10/ЗС2Р3**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Гидроклапан МКРВ10/ЗС2РЗ является ключевым компонентом для создания стабильного и управляемого давления в ответственных гидравлических контурах. Это устройство редуционного типа, монтируемое стыковым способом, предназначено для поддержания заданного пониженного давления в отводимой линии независимо от колебаний на входе. Оно обеспечивает защиту чувствительных элементов гидропривода от перегрузок и гидроударов, что критически важно для бесперебойной работы промышленного оборудования.

## Условное обозначение и расшифровка модели

Маркировка **МКРВ10/ЗС2РЗ** несет в себе полную информацию об основных конструктивных и функциональных параметрах изделия. Расшифровка выполнена по отраслевой системе обозначений: **М** указывает на стыковой тип монтажа; **К** обозначает клапан; **Р** — редуционный; **В** — встроенное исполнение; цифра **10** соответствует условному проходу 10 мм; индекс **ЗС2РЗ** определяет серию изделия с конкретным диапазоном регулировки давления. Такой принцип маркировки позволяет техническим специалистам быстро идентифицировать узел и проверить его соответствие требованиям гидросхемы.

## Технические параметры и эксплуатационные данные

Технические характеристики гидроклапана МКРВ10/ЗС2РЗ определяют область его безопасного и эффективного применения. Основные параметры сведены в таблицу для наглядного сравнения и подбора.

Параметр	Значение / Описание
<b>Условное обозначение</b>	МКРВ10/ЗС2РЗ
<b>Тип клапана</b>	Редуционный, стыкового монтажа
<b>Условный проход (Ду)</b>	10 мм
<b>Рабочее давление на входе (номин./мин.)</b>	32,0 / 0,85 МПа
<b>Диапазон регулирования давления на выходе</b>	От 0,8 до 34,0 МПа
<b>Номинальная пропускная способность (расход)</b>	80 литров в минуту
<b>Тип рабочей среды</b>	Минеральные гидравлические масла
<b>Вязкость рабочей жидкости</b>	22–200 сСт (при температуре +40°C)
<b>Рекомендуемая толщина фильтрации</b>	40–80 мкм
<b>Диапазон рабочих температур</b>	От +10°C до +70°C
<b>Присоединительные размеры</b>	Стыковой монтаж по стандарту Ду10
<b>Масса изделия</b>	3,45 кг
<b>Код ТН ВЭД</b>	8481.20.000

## Основные преимущества для эксплуатации

Использование гидроклапана МКРВ10/ЗС2РЗ в промышленных гидросистемах дает ряд существенных эксплуатационных выгод:

**1. Высокая стабильность работы.** Устройство обеспечивает точное поддержание заданного выходного давления даже при значительных колебаниях входного, что предотвращает сбои в работе исполнительных механизмов.

**2. Увеличение ресурса оборудования.** Защита контуров от избыточного давления и гидроударов напрямую снижает износ насосов, гидроцилиндров и распределительной аппаратуры, продлевая межсервисные интервалы.

**3. Удобство интеграции и обслуживания.** Компактная конструкция стыкового монтажа упрощает установку клапана в существующую насосную группу или гидростанцию. Конструкция предусматривает возможность быстрой регулировки и проверки параметров.

**4. Надежность в тяжелых условиях.** Корпус из высокопрочного чугуна и упрочненные рабочие элементы выдерживают длительные циклические нагрузки и вибрацию, характерные для металлообрабатывающих и прессовых установок.

**5. Совместимость с типовыми системами.** Стандартизированные присоединительные размеры и широкий диапазон рабочих параметров делают данный гидроклапан МКРВ10/3С2Р3 универсальным решением для модернизации или ремонта большинства промышленных гидроприводов.

## Принцип функционирования в гидравлической системе

Работа клапана основывается на принципе уравнивания сил, действующих на управляющий золотник. Рабочая жидкость от насосной группы подается на вход устройства. Часть потока через дросселирующее отверстие поступает в полость управления, создавая усилие на торец золотника. Это усилие уравнивается силой предварительно сжатой регулировочной пружины. При повышении давления в управляемой (выходной) линии выше заданного порога, баланс сил нарушается. Золотник смещается, открывая канал для слива избыточного потока в бак или другую магистраль. В результате давление на выходе гидроклапана МКРВ10/3С2Р3 возвращается к установленному значению. Такая схема обеспечивает плавное регулирование без скачков и резких переключений.

## Режимы работы, ресурс и факторы влияния

Устройство рассчитано на длительную непрерывную эксплуатацию в составе гидросистем. Заявленный срок службы превышает 10 лет, что достигается за счет качественных материалов и точного расчета нагрузок. Ключевыми факторами, определяющими фактический ресурс, являются: соблюдение допустимого диапазона рабочих температур, использование масла с рекомендуемой вязкостью и обязательная его фильтрация, а также отсутствие в системе чрезмерной кавитации и загрязнений. Эксплуатация при температурах ниже +10°C может привести к увеличению вязкости масла и замедлению реакции клапана, а выше +70°C — к снижению вязкости и ускоренному износу пар трения. Для поддержания высокой производительности и давления необходима регулярная замена фильтрующих элементов и контроль состояния рабочей жидкости.

## Области применения и типы оборудования

Гидроклапан МКРВ10/3С2Р3 находит широкое применение в различных отраслях промышленности, где требуется точное и надежное регулирование гидравлических параметров. Основные сферы использования:

**Обрабатывающая промышленность:**

### 2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	20
Масса, кг	3,45

### **3. Комплектность**

Изделие «Гидроклапан МКРВ10/ЗС2Р3» — 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.