ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан МКРВ10/3С2Р3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидроклапан MKPB10/3C2P3 является ключевым компонентом для создания стабильного и управляемого давления в ответственных гидравлических контурах. Это устройство редукционного 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 **MKPB10/3C2P3** несет в себе полную информацию об основных конструктивных и функциональных параметрах изделия. Расшифровка выполнена по отраслевой системе обозначений: **M** указывает на стыковой тип монтажа; **K** обозначает клапан; **P** — редукционный; **B** — встроенное исполнение; цифра **10** соответствует условному проходу 10 мм; индекс **3C2P3** 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 MKPB10/3C2P3 определяют область его безопасного и эффективного применения. Основные параметры сведены в таблицу для наглядного сравнения и подбора.

Параметр	Значение / Описание
Условное обозначение	MKPB10/3C2P3
Тип клапана	Редукционный, стыкового монтажа
Условный проход (Ду)	10 мм
Рабочее давление на входе (номин./мин.)	32,0 / 0,85 МПа
Диапазон регулирования давления на выходе	От 0,8 до 34,0 МПа
Номинальная пропускная способность (расход)	80 литров в минуту
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла
Вязкость рабочей жидкости	22–200 сСт (при температуре +40°C)
Рекомендуемая тонкость фильтрации	40–80 мкм
Диапазон рабочих температур	От +10°C до +70°C
Присоединительные размеры	Стыковой монтаж по стандарту Ду10
Масса изделия	3,45 кг
Код ТН ВЭД	8481.20.000

Основные преимущества для эксплуатации

Использование гидроклапана MKPB10/3C2P3 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 уравновешивания 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 уравновешивается 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
Расход	80 л/мин
Габаритные размеры, см	8.5*7.2*8.5
Масса, кг	3,45

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан МКРВ10/3С2Р3» — 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.