

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан МКРВ-6/3М

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Модульный редуцирующий гидроклапан МКРВ-6/3М представляет собой ключевой компонент для обеспечения стабильного и безопасного функционирования гидравлических систем. Его основное назначение — точное поддержание заданного уровня давления в ответвленной линии независимо от колебаний на входе. Устройство незаменимо в составе насосных станций, гидрораспределителей и прессового оборудования, где отклонение параметров недопустимо.

Описание и назначение изделия

Гидроклапан МКРВ-6/3М конструктивно выполнен для установки в порт базового модуля по международному стандарту ISO 4401. Основная функция — снижение и стабилизация давления в подключенной исполнительной линии относительно давления в магистрали питания. Применение данного гидроклапана МКРВ-6/3М позволяет защитить чувствительные элементы системы от перегрузок, минимизировать риск возникновения гидроударов и обеспечить плавность работы цилиндров и гидромоторов.

Масса, габаритные размеры и код ТН ВЭД

Устройство отличается компактными размерами, что упрощает его интеграцию в существующие схемы. Присоединительный размер составляет G1/4". Код ТН ВЭД, под который попадает гидроклапан МКРВ-6/3М — 8481.20.000 (клапаны для трубопроводов, котлов, резервуаров). Поставка осуществляется в индивидуальной упаковке с переходной плитой и комплектом крепежа для монтажа.

Параметр	Значение
Масса, кг	1.35
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	82×58×38
Тип присоединения, дюйм	G1/4"

Рабочий день инженера-гидравлика: 8 часов у гидростанции, 1 час на перекур и 7 часов объяснений, почему в системе упало давление. А все потому, что редуцирующий гидроклапан МКРВ-6/3М требовал внимания и новой уплотнительной манжеты.

Технические параметры и рабочие характеристики

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление (номинальное), МПа	12.5
Максимальное давление на входе, МПа	13.5
Диапазон настройки выходного давления, МПа	0.2 - 5
Номинальный расход рабочей среды, л/мин	32
Максимальный пропускной расход, л/мин	60
Диапазон рабочих температур, °С	-20 ... +80
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла (вязкость 15-400 мм ² /с)

Преимущества и особенности эксплуатации

Интеграция гидроклапана МКРВ-6/3М в систему предоставляет пользователю ряд существенных эксплуатационных выгод.

1. Увеличение ресурса оборудования. Стабильное давление минимизирует ударные нагрузки на уплотнения, штоки цилиндров и элементы золотников, продлевая межсервисные интервалы.

2. Снижение простоев. Надежная работа клапана предотвращает аварийные остановки, связанные с превышением давления, обеспечивая непрерывность технологических циклов.

3. Удобство монтажа и обслуживания. Модульная конструкция позволяет быстро установить или заменить устройство без разборки всей гидросистемы. Винт регулировки давления доступен для оперативной настройки.

4. Универсальность и совместимость. Стандартизированные присоединительные размеры и рабочие параметры делают данный гидроклапан МКРВ-6/3М совместимым с широким парком отечественного и импортного промышленного оборудования.

5. Стабильность параметров. Механическая редуцирующая схема обеспечивает минимальное отклонение выходного давления (не более ± 0.3 МПа) даже при значительных колебаниях расхода на входе.

Принцип работы в составе гидросистемы

Рабочая жидкость под давлением поступает от насосной группы на входной порт (P) гидроклапана. Внутри корпуса поток встречает регулируемый дроссель, управляемый подпружиненным золотником. При повышении давления в управляющей полости (связанной с выходным портом A) сверх установленного значения, золотник смещается, открывая канал для сброса излишков жидкости в сливную магистраль (T). Таким образом, данное устройство непрерывно сравнивает текущее давление с заданным, корректируя проходное сечение. Конструктивная особенность гидроклапана МКРВ-6/3М — наличие встроенного вспомогательного клапана, ограничивающего максимальный расход в линии управления для повышения точности регулирования.

Температурный режим работы и ресурс

Устройство рассчитано на длительную эксплуатацию в диапазоне температур рабочей среды от -20°C до $+80^{\circ}\text{C}$. Допускается работа в режиме непрерывной циклической нагрузки. Ресурс гидроклапана МКРВ-6/3М до первого технического обслуживания составляет не менее 3000 моточасов. Суммарный срок службы при соблюдении условий может превышать 8 лет. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются: качество используемого масла, наличие и состояние системы фильтрации, а также соблюдение предельных значений по давлению и температуре. Использование некондиционных рабочих сред или отсутствие фильтра приводит к ускоренному износу прецизионных пар и снижению точности регулировки.

Область применения и типы оборудования

Гидроклапан МКРВ-6/3М находит широкое применение в различных отраслях промышленности. Его устанавливают на:

— Станочное оборудование: обрабатывающие центры с ЧПУ, координатно-расточные станки, зубофрезерные станки.

— Прессовое и формовочное оборудование: гидравлические прессы для штамповки иковки, литьевые машины для пластмасс (типа KraussMaffei, Arburg), прессы для

пакетирования отходов.

— Строительную и дорожную технику: манипуляторы, автокраны, грейдеры, асфальтоукладчики.

— Сельскохозяйственную технику: гидросистемы тракторов, комбайнов, погрузчиков.

— Специализированное оборудование: испытательные стенды, подъемники для автосервисов, гидростанции мобильного назначения.

Использование гидрок...

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	6
Давление, МПа	20

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан МКРВ-6/3М» — 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.