ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан М-КР 10-10-2

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Модульный редукционный гидроклапан M-KP-10-10-2 служит для стабильного понижения и поддержания заданного давления в отдельном контуре мощных гидравлических систем. Благодаря каскадному принципу с двумя золотниками он обеспечивает плавную регулировку и высокую точность в условиях переменных нагрузок и расходов. Оборудование предназначено для интеграции в гидроприводы промышленных станков, прессового и мобильного оборудования.

Конструкция выполнена в виде отдельного моноблока, что упрощает его монтаж и замену в гидросистеме. Гидроклапан M-KP-10-10-2 позволяет организовать независимую подсистему с давлением ниже, чем в основной магистрали, защищая компоненты от перегрузки.

Основные параметры: вес, габариты, код ТН ВЭД

Устройство отличается разумной компактностью и массой. При размерах 153×90×73 мм его вес составляет 4,5 кг, что упрощает ручную установку и обслуживание на месте. Присоединительные размеры унифицированы под общепромышленные стандарты для легкой интеграции. Код ТН ВЭД для данного вида товаров: 8481.20.000.

Габаритный параметр	Значение	Примечание
Длина (L)	124 мм	Без учета штуцеров
Высота (H)	153 мм	Максимальная по корпусу
Ширина	73 мм	
Присоединительная резьба (d)	M27×2	По ГОСТ 24767
Диаметр фланца (D)	34 мм	
Масса	4,5 кг	

— На совещании инженеров один спросил у другого: «Какой у тебя основной рабочий инструмент?» Тот, не задумываясь, ответил: «Ключ для регулировки давления на гидроклапане M-KP-10-10-2. Если его настроил правильно — пол дня свободен».

Условное обозначение и принцип маркировки

Индекс M-KP-10-10-2 содержит в себе все ключевые характеристики модели, что упрощает идентификацию при заказе и подборе аналога.

- **M** — обозначение модульного исполнения, при котором клапан монтируется на плиту или в линию как отдельный блок.
- **KP** — тип устройства: клапан редукционный, предназначенный для поддержания постоянного пониженного давления.
- **10** (первое) — условный проход, выраженный в миллиметрах. Определяет присоединительный размер и пропускную способность.
- **10** (второе) — номинальное значение регулируемого давления в мегапаскалях (МПа).
- **2** — конструктивное исполнение, указывающее на наличие двух золотников в каскадной схеме управления.

Технические характеристики гидроклапана

Параметры гидроклапана М-КР-10-10-2 определяют специфику его работы и границы эффективного применения в различных гидравлических контурах.

Характеристика	Единица измерения	Значение
Условный проход	мм	10
Номинальное давление регулирования	МПа	10
Диапазон регулировки давления	МПа	от 0,3 до 10
Номинальный расход (на который настроен)	л/мин	40
Максимальная пропускная способность	л/мин	56
Допустимое давление на входе	МПа	от 0,8 до 34
Минимальная разница давлений (вход/выход)	МПа	не менее 0,5
Рабочая температура среды	°C	от -40 до +80
Тип рабочей среды	—	Минеральное масло, HFC, HFD
Требуемый класс чистоты масла	по ISO 4406:1999	не хуже 18/16/13

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование гидроклапана М-КР-10-10-2 в системе управления оборудованием дает ряд значимых технических и экономических преимуществ.

- **Высокая стабильность выходного давления.** Каскадная схема с двумя золотниками эффективно компенсирует пульсации и колебания давления на входе, обеспечивая стабильность в рабочем контуре независимо от нагрузки на основной насос.
- **Снижение риска поломок и увеличение ресурса.** Защита ответственных исполнительных механизмов (цилиндров, гидромоторов) от избыточного давления и гидроударов многократно увеличивает ресурс всего оборудования и уменьшает внеплановые простои.
- **Простота монтажа и интеграции.** Модульный корпус с унифицированными присоединительными размерами по ГОСТ 12446-80 позволяет установить гидроклапан М-КР-10-10-2 в существующую магистраль без серьёзных переделок.
- **Возможность внешнего управления.** Наличие канала для подключения линии дистанционного или пропорционального управления расширяет возможности автоматизации технологического процесса.
- **Ремонтопригодность.** Конструкция позволяет заменять отдельные изнашиваемые компоненты (золотники, пружины, уплотнения), а не весь блок, что снижает затраты на сервис.

Принцип функционирования в гидросистеме

Входной поток масла под давлением от насосной группы поступает в камеру основного золотника через отверстие в корпусе. Главный золотник, уравновешенный пружиной настройки, открывается для пропуска масла в выходную магистраль, стремясь поддерживать за ней заданное давление. Второй (пилотный) золотник тонко регулирует давление в управляющей полости первого, позволяя точно контролировать настройку в широком диапазоне. При превышении уставки избыток рабочей среды направляется через переливной канал в линию слива.

Такая двухступенчатая схема, реализованная в гидроклапане М-КР-10-10-2, обеспечивает плавность регулировки, высокую повторяемость и устойчивость к воздействию переменного входного давления.

Режимы работы, ресурс и факторы влияния

Оборудование предназначено для длительной непрерывной работы в условиях постоянной циклической нагрузки. Пус…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	20

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан М-КР 10-10-2» — 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.