ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан М-КР 32-32-2

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидроклапан М-КР 32-32-2 – это двухступенчатый редукционный золотниковый гидроклапан, предназначенный для точной установки и поддержания стабильного давления в ответственных гидравлических системах промышленного оборудования и спецтехники. Устройство обеспечивает надежную работу в условиях переменных нагрузок, что делает его незаменимым для металлообрабатывающих станков, литьевых машин и прессового оборудования.

Описание и назначение

Редукционный гидроклапан модели М-КР 32-32-2 служит для плавного и точного снижения давления, поступающего от насосной станции, до заданного значения во вторичной линии. Его применение позволяет обеспечить безопасность и эффективность работы исполнительных механизмов, предотвращая их перегрузку. Благодаря двухступенчатой системе регулировки данный гидроклапан отличается высокой точностью работы даже при значительных колебаниях расхода в системе.

Основные параметры и габариты

Масса устройства составляет 11 кг. Максимальные габаритные размеры по длине, ширине и высоте: 159×130×173 мм соответственно. Основное присоединение к гидросистеме выполняется через резьбу М48. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8481.20.000.

— Инженер спрашивает у нового Гидроклапана М-КР 32-32-2: «Выдержать такое давление сможешь?»
— А что, есть варианты? — невозмутимо отвечает клапан.

Технические характеристики гидроклапана М-КР 32-32-2

Параметр	Значение
Условный проход, мм	32
Номинальное давление, МПа	32
Максимальное давление на входе/выходе, МПа	34 / 32
Расход номинальный, л/мин	250
Минимальный перепад давления для работы, МПа	1
Диапазон настройки выходного давления, МПа	1,5–31
Диапазон температур рабочей среды, °C	-20…+80
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ 17479.3 (ВМГЗ, ИГП и аналоги)

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение Гидроклапана М-КР 32-32-2 обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ для производственных компаний.

1. Стабильность технологических процессов. Высокая точность поддержания заданного выходного давления, независимо от колебаний в основной магистрали, повышает качество обработки и снижает процент брака.

2. Повышение ресурса гидрооборудования. Защита гидросистемы от перегрузок и скачков давления снижает износ насосов, гидроцилиндров и уплотнений, увеличивая межремонтный интервал.

3. Упрощение интеграции и обслуживания. Стандартное присоединение по ISO 4401 и модульная конструкция упрощают монтаж и замену элемента. Возможность дистанционного управления интегрирует клапан в АСУ ТП.

4. Универсальность применения. Широкий диапазон настройки давления (от 1,5 до 31 МПа) позволяет использовать одну модель для решения различных задач в цехе, сокращая номенклатуру запасных частей.

5. Регулировка без остановки оборудования. Функция внешнего управления позволяет оперативно перенастраивать рабочие параметры гидросистемы в процессе работы, сокращая простой.

Принцип действия в гидросистеме

Функционирование Гидроклапана М-КР 32-32-2 основывается на принципе компенсации давления. Подводимый к входному порту поток рабочей жидкости воздействует на главный золотник и через дроссели на пилотную ступень. Настроечная пружина пилотного клапана создает опорное усилие. При превышении выходным давлением заданного значения пилотный золотник смещается, сбрасывая давление с полости управления главного золотника. Главный золотник, в свою очередь, перемещается, ограничивая или перенаправляя поток до момента восстановления баланса сил. Такая двухступенчатая схема обеспечивает высокую точность стабилизации при значительных расходах.

Ресурс работы и температурные условия

Проектный срок службы Гидроклапана М-КР 32-32-2 превышает 8 лет или 10 000 рабочих циклов при соблюдении регламента эксплуатации. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются качество рабочей жидкости, наличие фильтрации тонкой очистки (рекомендуется не ниже класса чистоты NAS 9) и соблюдение интервалов обслуживания. Устройство сохраняет работоспособность в диапазоне температур от -20°C до +80°C, что позволяет использовать его как в отапливаемых цехах, так и на технике, работающей в условиях умеренного климата. Для непрерывного режима работы и циклических нагрузок с частыми пусками клапан имеет соответствующий конструктивный запас прочности.

Области применения и совместимое оборудование

Данный гидроклапан находит широкое применение в промышленном гидравлическом оборудовании, где требуется точный контроль усилия или скорости. Основные сферы использования:

Обрабатывающие станки: координатно-расточные, шлифовальные, токарные станки с ЧПУ для точной подачи.

Прессовое оборудование: гидравлические прессы холодной и горячей штамповки, ковочные прессы, прессы для пакетирования.

Технологические линии: литьевые машины для пластмасс под давлением, линии разлива, оборудования для упаковки.

Строительная и спецтехника: управление рабочим оборудованием экскаваторов, фронтальных погрузчиков, автокранов, буровых установок.

Гидростанции и насосные группы: в составе стационарных и мобильных гидравлических станций для распределения потоков.

Расшифровка условного обозначения

Индекс модели М-КР 32-32-2 формируется по следующей логике:

М – обозначение модификации корпуса (магистральный).

КР – тип устройства: Клапан Редукционный.

32 – номинальный условный проход в миллиметрах (Ду32).

32 – номинальное рабочее давление в мегапаскал…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	20

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан М-КР 32-32-2» — 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.