ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан М-КП 32-32-2-11

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение предохранительного клапана

Гидроклапан М-КП 32-32-2-11 – это высоконадежный предохранительный клапан непрямого действия, предназначенный для защиты гидравлических систем от недопустимого превышения давления. Основная функция устройства заключается в стабилизации рабочего давления на заданном уровне до 32 МПа, что предотвращает поломки дорогостоящего промышленного оборудования. Гидроклапан М-КП 32-32-2-11 устанавливается в стационарных гидросистемах металлообрабатывающих станков, прессового и кузнечного оборудования, где точность и безотказность срабатывания имеют критическое значение.

Вес, габаритные размеры и код ТН ВЭД

Устройство отличается внушительной конструкцией, его вес составляет 18,5 кг. Габаритные размеры (ДхШхВ): 280×220×190 мм. Присоединение соответствует стандарту на условный проход Dy 32 мм. Для таможенного оформления используется код ТН ВЭД: 8481.80.900.0, что классифицирует изделие как прочий клапан для гидравлических систем.

Параметр	Значение
Масса	18,5 кг
Габаритные размеры (ДхШхВ)	280×220×190 мм
Условный проход (Dy)	32 мм
Код ТН ВЭД	8481.80.900.0

Технические параметры и эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное рабочее давление (Pn)	32 МПа (320 кгс/см²)
Максимальный расход рабочей жидкости (Qmax)	250 л/мин
Диапазон рабочих температур	от +10°C до +50°C
Рекомендуемая рабочая среда	Минеральные масла (ВНИИ НП-403, ИГП-30, ИГП-49)
Кинематическая вязкость масла	17–213 мм²/с
Требуемый класс чистоты жидкости	13 по ГОСТ 17216-71
Тип присоединения	Стыковое (фланцевое), G1 1/4"

Инженер спрашивает у **гидроклапана М-КП 32-32-2-11**: «Как ты поддерживаешь такое высокое давление?». Клапан отвечает: «Просто помню золотое правило: когда все идет вверх, нужно вовремя открыть путь назад».

Расшифровка условного обозначения

Индекс **М-КП 32-32-2-11** содержит в себе ключевую информацию об изделии. Буква **М** означает «модернизированный». Аббревиатура **КП** расшифровывается как «клапан предохранительный». Первое числовое значение **32** указывает на условный проход в миллиметрах. Второе число **32** определяет номинальное давление в мегапаскалях. Цифра **2** обозначает тип присоединения (стыковое фланцевое). Последние цифры **11** являются кодом конкретной модификации в серии. Наиболее близким аналогом данной модели считается клапан серии МКПВ30/3С.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор предохранительного клапана М-КП 32-32-2-11 для модернизации или ремонта гидравлики дает пользователю ряд существенных преимуществ.

- **Повышение надежности системы:** Комбинированная конструкция с пилотным клапаном обеспечивает высокую точность срабатывания и минимальный гистерезис, существенно снижая риск аварий.
- **Снижение эксплуатационных расходов:** Увеличенный ресурс работы (до 10 000 циклов) и применение износостойких материалов уменьшают частоту замен и простои оборудования.
- **Упрощение монтажа и обслуживания:** Стандартизированные присоединительные размеры (Dy 32) позволяют быстро интегрировать устройство в существующие гидросистемы без их переделки.
- **Стабильность давления:** Встроенный демпфирующий механизм гарантирует плавный сброс избыточного давления, предотвращая гидроудары и вибрации в трубопроводах.
- **Широкая совместимость:** Клапан рассчитан на работу с типовыми минеральными маслами, применяемыми в российском промышленном оборудовании.

Принцип работы предохранительного клапана

Гидроклапан М-КП 32-32-2-11 реализует схему непрямого (пилотного) действия, что обеспечивает высокую точность регулировки. В штатном режиме основной золотник перекрыт усилием мощной пружины. При достижении в системе давления, близкого к критическому, небольшой поток жидкости через пилотный клапан воздействует на управляющую площадь золотника. Созданная разница давлений преодолевает сопротивление пружины, золотник приоткрывается, и излишки рабочей среды направляются в сливную магистраль или бак гидростанции. После нормализации давления пружина возвращает все подвижные элементы в исходное «закрытое» положение. Такой принцип позволяет надежно защитить насосные группы и исполнительные механизмы.

Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Эффективная и долговременная работа **гидроклапана М-КП 32-32-2-11** возможна только при соблюдении регламентированного производителем температурного диапазона: от +10°C до +50°C. Эксплуатация при более низких температурах может вызвать загустевание масла и замедленное срабатывание, а перегрев свыше +50°C ускоряет деградацию резиновых уплотнений. Для обеспечения заявленного срока службы (не менее 8 лет) критически важны два фактора: высокое качество рабочей жидкости и ее эффективная фильтрация. Масло должно соответствовать указанной вязкости и иметь степень чистоты не ниже 13-го класса по ГОСТ. Установка фильтров тонкой очистки (25 мкм) значительно продлевает межсервисный интервал и ресурс всего клапана.

Область применения и типы оборудования

Данная модель предохранительного клапана находит применение в широком спектре промышленных гидросистем с высоким рабочим давлением.

- **Металлургическое и кузнечно-прессовое оборудование:** Гидравлические

прессы усилием в тысячи тонн, прокатные станы, молоты.
- **Станкостроение:** Токарные, фрезерные, шлифовальные и расточные станки …

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	32
Давление, МПа	32
Расход	250 л/мин
Габаритные размеры, см	28*22*19
Масса, кг	11,8

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан М-КП 32-32-2-11» — 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.