ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан М-КП 20-32-2-11

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение гидроклапана М-КП 20-32-2-11

Гидроклапан М-КП 20-32-2-11 – это модульный предохранительный элемент непрямого действия, предназначенный для защиты промышленных гидравлических систем от недопустимого повышения давления, способного вывести из строя насосное оборудование, исполнительные механизмы и трубопроводы. Основная функция данного аппарата – поддержание заданного давления в пределах 32 МПа (320 кгс/см²). Устройство применяется в составе гидростанций, насосных групп и сложных гидроприводов металлообрабатывающих станков, прессов, строительной и дорожной техники.

Технические данные и габаритные размеры

Изделие серийно производится под брендом ГИДРАВЛИК и поставляется на российский рынок компанией ГИДРАВЛИКА. Оно имеет стыковое (модульное) исполнение для компактного монтажа в гидравлическую магистраль. Корпус гидроклапана выполнен из высокопрочных материалов, устойчивых к вибрациям и гидроударам. Код ТН ВЭД для данного оборудования: 8481.20.0000.

В ответ слышит: «Бери Гидроклапан М-КП 20-32-2-11 – давление держит крепче, чем начальник цеха график отпусков».

Ниже приведены ключевые габаритные и присоединительные параметры изделия.

Параметр	Значение
Масса изделия	8.7 кг
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	210×175×95 мм
Тип подключения	Модульное (стыковое) исполнение
Основные присоединительные размеры	Резьба G1", расстояние между отверстиями 140 мм

Подробные технические характеристики защитного клапана

Параметр	Значение
Условный проход (Dy), мм	20
Номинальное рабочее давление (Pном), МПа	32
Максимальная пропускная способность расхода (Qmax), л/мин	100
Допустимый диапазон температур рабочей среды	От +10 до +50 °C
Рекомендуемая кинематическая вязкость масла, мм²/с	17–213 (при температуре +10 °C)
Требуемый класс чистоты жидкости по ГОСТ 17216-71	Не выше 13-го

Преимущества и особенности эксплуатации предохранительного гидроклапана

Выбор гидроклапана модели М-КП 20-32-2-11 для модернизации или обслуживания гидравлики дает эксплуатационные выгоды:

- **Снижение операционных издержек.** Надежная защита насосов и магистралей от перегрузок минимизирует риски дорогостоящих поломок.
- **Увеличение ресурса гидросистемы.** Своевременный сброс избыточного давления через этот гидроклапан продлевает срок службы уплотнений, золотников и других компонентов.
- **Простота интеграции.** Стыковое (модульное) исполнение гидроклапана позволяет быстро встраивать его в существующие линии без сложной модернизации трубопроводов.
- **Высокая стабильность показателей.** Клапан обеспечивает точное поддержание заданного предела давления с минимальным гистерезисом даже при циклических нагрузках.
- **Сервисное обслуживание.** Конструкция предусматривает возможность регулировки, контроля и замены изнашиваемых элементов (пружин, уплотнений).

Принцип работы клапана в гидравлической системе

Гидроклапан М-КП 20-32-2-11 функционирует по принципу непрямого действия с использованием вспомогательного пилотного клапана. В штатном режиме рабочая жидкость под давлением поступает от насоса к потребителю через основной золотник, который удерживается закрытым усилием настройки пружины. При достижении предельного значения давления в контрольной камере преодолевается усилие вспомогательной пружины пилотного клапана. Это открывает канал сброса, после чего давление над основным золотником падает, и тот поднимается, обеспечивая прямой пропуск излишков жидкости в сливную линию. После нормализации давления в системе все элементы возвращаются в исходное положение.

Режимы работы и ожидаемый срок службы

Клапан рассчитан на непрерывную или циклическую работу в указанном температурном диапазоне. Ресурс гидроклапана М-КП 20-32-2-11 напрямую зависит от качества фильтрации масла (рекомендуемая тонкость фильтрации – не менее 25 мкм) и соблюдения условий по рабочей среде (типичные масла: ВНИИ НП-403, ИГП-30, ИГП-49). При использовании чистых масел и проведении планового технического обслуживания (контроль состояния пружины и уплотнителей) срок эксплуатации устройства составляет не менее 8 лет. Допустимы кратковременные пиковые нагрузки по температуре до +65 °C.

Сферы применения и типовое оборудование

Гидроклапан М-КП 20-32-2-11 широко применяется в различных отраслях для оснащения гидравлических систем, требующих надежной защиты от избыточного давления.

- **Металлообработка и станкостроение:** гидроприводы токарных, фрезерных, шлифовальных станков, а также гибочные и штамповочные пресса.
- **Строительная и дорожная техника:** системы управления экскаваторов, бульдозеров, автогрейдеров, кранов-манипуляторов.
- **Прессовое оборудование:** гидравлические прессы для пакетирования, ковки, формовки.
- **Промышленные линии:** литьевые машины, подъемно-транспортное оборудование, испытательные стенды.

Состав ремкомплекта и типичные изнашиваемые элементы

Для поддержания работоспособности гидроклапана М-КП 20-32-2-11 рекомендуется иметь в запасе типовые ремонтные компоненты, срок службы которых зависит от интенсивности эксплуатации и чистоты масла.

Наименование элемента	Причина типового износа
Комплект уплотнительных колец	Постоянная работа под высоким давлением, воздействие температуры, микропримеси в жидкости.
Пружина настройки давления	Усталость металла при многоцикловой работе в режимах частых срабатываний.

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	32
Давление, МПа	32
Расход	100 л/мин
Габаритные размеры, см	21*17.5*9.5
Масса, кг	6,8

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан М-КП 20-32-2-11» — 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.