ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан М-КП 20-32-1-11

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение гидроклапана модели М-КП 20-32-1-11

Гидроклапан М-КП 20-32-1-11 представляет собой предохранительное устройство непрямого действия, предназначенное для установки в промышленные гидравлические системы. Основная функция данной модели — поддержание заданного уровня давления и защита оборудования от аварийных ситуаций, вызванных его превышением. Устройство выполняет разгрузку гидропривода станков и стационарных установок, предотвращая повреждения дорогостоящих компонентов.

Габаритные размеры, вес и код ТН ВЭД

Устройство характеризуется компактными размерами, что упрощает его интеграцию в существующие гидросистемы. Код ТН ВЭД для таможенного оформления: 8481.20.000. В базовую поставку включены переходник и комплект уплотнительных колец для обеспечения герметичности подключения.

Параметр	Значение
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	125 × 85 × 105
Масса, кг	4.8
Тип присоединения	Резьба М27×2 (ГОСТ 24954-81)

Использование стандартной резьбы позволяет производить монтаж гидроклапана М-КП 20-32-1-11 без дополнительных адаптеров в большинстве типовых гидросистем.

Инженер спрашивает у гидроклапана М-КП 20-32-1-11: «Ты часто срабатываешь?» А он в ответ: «Только по делу, когда давление пытается выйти за рамки дозволенного!» Этот гидроклапан М-КП 20-32-1-11 — настоящий профессионал, который не допустит хаоса в системе.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Условный проход (Dy), мм	20
Номинальное рабочее давление (Рном), МПа	32
Максимальная пропускная способность (Qмакс), л/мин	100
Динамическая вязкость рабочей среды, мм²/с	17 – 213
Допустимый диапазон температур рабочей жидкости, °C	+10 … +50
Тип рабочей среды	Минеральные масла (ИГП-30, ИГП-49, ВНИИ НП-403)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидроклапана М-КП 20-32-1-11 для модернизации или ремонта гидросистемы предоставляет ряд эксплуатационных преимуществ:

- **Высокая точность и стабильность срабатывания.** Двухступенчатая конструкция обеспечивает плавное регулирование давления, исключая резкие

скачки и гидроудары, которые сокращают ресурс насосов и исполнительных механизмов.
- **Увеличение общего ресурса работы гидросистемы.** Своевременная и корректная разгрузка системы предотвращает перегрузки, тем самым продлевая срок службы дорогостоящего оборудования, такого как насосные группы и гидроцилиндры.
- **Универсальность подключения и совместимость.** Стандартные присоединительные размеры и широкий диапазон рабочих параметров делают данный гидроклапан совместимым с большинством типов промышленного оборудования российского и зарубежного производства.
- **Снижение затрат на сервисное обслуживание.** Надёжная конструкция и использование качественных материалов минимизируют необходимость частого вмешательства, сокращая простои производственных линий.
- **Адаптация к различным условиям эксплуатации.** Устройство сохраняет работоспособность при использовании масел различной вязкости, что важно для предприятий с парком разнородной техники.

Принцип работы в составе гидравлической системы

Гидроклапан М-КП 20-32-1-11 функционирует по схеме непрямого (двухступенчатого) действия. Рабочая жидкость от насосной группы поступает к входному патрубку устройства. При достижении давлением порогового значения, настроенного на вспомогательном клапане, последний открывается, создавая управляющий поток. Этот поток воздействует на основной золотник, смещая его и открывая магистраль для сброса избыточного давления в бак.

После стабилизации давления в системе основная линия перекрывается, а золотник возвращается в исходное положение под действием возвратной пружины. Такой принцип работы гарантирует плавность процесса, защищая систему от разрушительных гидроударов.

Температурный режим, ресурс и факторы, влияющие на срок службы

Для корректной работы гидроклапана М-КП 20-32-1-11 необходимо соблюдать температурный диапазон рабочей жидкости от +10°C до +50°C. Эксплуатация при более низких температурах недопустима из-за роста вязкости масла, что приводит к запаздыванию срабатывания и повышенным нагрузкам.

Устройство рассчитано на работу в условиях постоянной нагрузки. Его ресурс напрямую зависит от качества обслуживания гидросистемы. Ключевые факторы, обеспечивающие длительный срок службы (более 8 лет):

- Соблюдение требований к чистоте рабочей жидкости (класс чистоты не ниже 13 по ГОСТ 17216-71).
- Регулярная замена фильтров тонкой очистки масла.
- Своевременное проведение планового технического обслуживания, включающего проверку герметичности и износа уплотнений.
- Использование рекомендованных типов масел, что предотвращает коррозию и повышенный износ внутренних поверхностей.

Область применения и типовое оборудование

Гидроклапан М-КП 20-32-1-11 находит широкое применение в различных отраслях промышленности, где используются гидравлические системы высокого давления:

- **Металлообработка:** гидравлические прессы (включая модели усилием до 3000 тонн), листогибочные станки, комплексы для штамповки.
- **Машиностроение:** металлорежущие станки (токарные, фрезерные, сверлильные), автоматические линии, оборудование для литья под давлением.
- **Строительная и дорожная техника:** системы управления экскаваторов, бульдозеров, автокранов, манипуляторов.
- **Горнодобывающая промышленность:** проходческие комбайны, гидравлические системы обогатительного оборудования.
- **Стационарные гидростанции** и насосные группы, обеспечив…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	20
Давление, МПа	30
Расход	80 л/мин
Габаритные размеры, см	12.5*8.5*10.5
Масса, кг	6,8

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан М-КП 20-32-1-11» — 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.