

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Гидроклапан М-КП 10-20-2-132, -22 (220в.)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Гидроклапан М-КП 10-20-2-132, -22 (220в.)** – это электрогидравлическое устройство предохранительного типа, предназначенное для автоматической защиты стационарных и мобильных гидросистем от превышения критического давления. Оборудование выполняет ключевую функцию стабилизации и ограничения параметров в напорной линии, предотвращая разрушительные гидроудары и аварийные ситуации.

## Краткое описание и назначение

Изделие спроектировано для интеграции в гидравлические контуры промышленного оборудования, работающего на минеральных маслах. **Гидроклапан М-КП 10-20-2-132, -22 (220в.)** обеспечивает стабильность работы системы, сбрасывая избыточный поток при достижении порогового значения от 1 до 20 МПа. Он является неотъемлемым элементом безопасности для гидравлических станций, прессов, металлообрабатывающих станков и технологических линий.

## Основные массогабаритные параметры и код ТН ВЭД

Модель характеризуется компактными размерами, облегчающими монтаж в условиях ограниченного пространства. Корпус из высокопрочного чугуна обеспечивает необходимую механическую стойкость. Изделие классифицируется под кодом ТН ВЭД 8481.20.0000. Точные показатели приведены в таблице.

Параметр	Значение
Масса, кг	5.0
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	120×85×100
Условный диаметр прохода (Ду), мм	10
Код ТН ВЭД	8481.20.0000

## Что обеспечивает эффективность и надежность?

Инженер-гидравлик рассказывает коллеге: «Моя система работает без сбоев уже два года». – «Секрет?» – «Да просто поставил **гидроклапан М-КП 10-20-2-132, -22 (220в.)** и забыл о проблемах с давлением». Это не шутка, а суровая производственная реальность.

## Технические характеристики

Ключевые эксплуатационные показатели устройства определяют область его применения и условия интеграции.

Наименование параметра	Характеристика
Условный диаметр присоединения (Ду)	10 мм
Рабочее давление, регулируемый диапазон	1 – 20 МПа
Расход рабочей жидкости (номинальный/максимальный)	3 – 56 л/мин
Тип рабочей среды	Минеральные масла (ВНИИНП-403, ИГП-30, ИГП-49)
Кинематическая вязкость рабочей среды	17 – 213 мм <sup>2</sup> /с
Температурный диапазон эксплуатации	+10°С ... +50°С
Напряжение питания электромагнита	220 В (переменный ток)

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данной модели предоставляет инженеру-гидравлику ряд существенных преимуществ:

- 1. Повышенная надежность и увеличение ресурса системы.** Точное поддержание заданного давления предотвращает перегрузки исполнительных механизмов и трубопроводов, что напрямую влияет на межремонтный интервал всего оборудования.
- 2. Уменьшение простоев.** Автоматическая защита от аварийных скачков давления минимизирует риск внезапных остановок производства из-за выхода из строя гидрокомпонентов.
- 3. Удобство монтажа и обслуживания.** Компактная конструкция и стандартное присоединение Ду10 позволяют быстро интегрировать **гидроклапан М-КП 10-20-2-132, -22 (220в.)** в существующие контуры без серьезной модернизации. Электромагнитное управление упрощает его встройку в автоматизированные системы.
- 4. Стабильность работы при циклических нагрузках.** Конструкция клапана непрямого действия обеспечивает плавный сброс давления, что особенно важно для систем с частыми пусками и остановками, например, в прессовом оборудовании.
- 5. Совместимость с типовыми гидросистемами.** Работа на распространенных марках промышленных масел и стандартные параметры подключения делают устройство универсальным решением для большинства отечественных и импортных станков.

## Принцип действия в составе гидравлической системы

Устройство функционирует по принципу непрямого (двухступенчатого) действия. Основной золотник удерживается в закрытом положении давлением в управляющей магистрали, которое, в свою очередь, контролируется вспомогательным электромагнитным клапаном. При достижении или превышении уставки, заданной на регулировочном элементе, срабатывает управляющий клапан. Это сбрасывает давление с верхней полости основного золотника, который под действием разницы сил открывается и направляет поток рабочей жидкости из напорной линии в сливную. После снижения давления в системе ниже настроенного значения, клапан автоматически возвращается в исходное закрытое положение. Именно такая конструкция обеспечивает высокую точность срабатывания и малую величину перерегулирования для моделей, включая **гидроклапан М-КП 10-20-2-132, -22 (220в.)**.

## Ресурс работы и факторы, влияющие на срок службы

Расчетный срок службы изделия при соблюдении регламента эксплуатации достигает пяти лет. Ключевым фактором, определяющим ресурс, является чистота рабочей среды. Обязательным условием является установка в систему фильтров с тонкостью очистки не ниже 25 мкм. Использование масла с вязкостью, выходящей за указанный диапазон, либо его сильное загрязнение абразивными частицами приводит к ускоренному износу направляющих и уплотнений. Эксплуатация при температурах ниже +10°C повышает вязкость масла и может вызывать замедленное срабатывание, выше +50°C – ускоряет старение уплотнительных материалов и снижает надежность. Для поддержания заявленных характеристик рекомендуется проводить периодическую проверку состояния фильтрующих элементов – не реже чем через каждые 500 моточасов работы системы.

## Область применения и типовое оборудование

Модель широко применяется в различных отраслях промышленности, где используются стационарные гидроприводы:

**Металлообработка:** Гидравлическ...

### 2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	20
Масса, кг	5

### 3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан М-КП 10-20-2-132, -22 (220в.)» — 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.