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?

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 мм²/с
Температурный диапазон эксплуатации	+10°C ... +50°C
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 настроечного 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: Гидравлические системы токарных, фрезерных, шлифовальных станков, обрабатывающих центров с ЧПУ, гибочных и правильных машин.

Кузнечно-прессовое оборудование: Гидравлические прессы, штамповочное оборудование, ножницы. Здесь **гидроклапан М-КП 10-20-2-132, -…**

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	20
Расход	56 л/мин
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.