ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан М-КП 20-32-2-131, -21 (110в.)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидроклапан М-КП 20-32-2-131, -21 (110в.) представляет собой предохранительное устройство непрямого действия с электромагнитным управлением, предназначенное для установки в гидравлические системы станочного и прессового оборудования. Основная функция изделия – защита контура от превышения рабочего давления и предотвращение гидроударов, что обеспечивает стабильность работы и безопасность всего технологического комплекса.

Описание и назначение гидроклапана

Данный **гидроклапан М-КП 20-32-2-131, -21 (110в.)** спроектирован для интеграции в гидросистемы, работающие с минеральными маслами. Он рассчитан на поддержание давления в заданном диапазоне от 1,6 до 32 МПа с возможностью дистанционного управления посредством электромагнита на 110 В переменного тока. Устройство востребовано в металлообработке, литейном производстве и других отраслях, где требуется высокая надежность регулирующей аппаратуры.

Краткие данные: вес, габариты и код ТН ВЭД

Габаритные размеры клапана составляют 185×125×140 мм. Масса изделия – 8,0 кг. Условный проход (Ду) – 20 мм. Для таможенного оформления используется **Код ТН ВЭД 8481.20.000**, классифицирующий данное устройство как клапаны для трубопроводов и сосудов под давлением. Изделие соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 010/2011 и допущено к применению на территории ЕАЭС.

Параметр	Значение
Длина, мм	185
Ширина, мм	125
Высота, мм	140
Условный проход Ду, мм	20
Масса, кг	8,0

Инженер спрашивает **гидроклапан М-КП 20-32-2-131, -21 (110в.)**: «Почему ты такой серьезный?». Клапан отвечает: «Потому что в моей системе нет места для шуток под давлением!»

Технические характеристики клапана

Ключевые параметры **гидроклапана М-КП 20-32-2-131, -21 (110в.)** обеспечивают его применение в широком спектре промышленных задач. Устройство рассчитано на расход рабочей среды от 5 до 140 литров в минуту.

Параметр	Значение
Модель	М-КП 20-32-2-131, -21 (110в.)
Рабочее давление P, МПа	1,6–32
Диапазон температур рабочей среды	от +10°C до +50°C
Тип рабочей среды	Минеральные масла (ВНИИНП-403, ИГП-30, ИГП-49)
Присоединительные размеры	Ду 20, резьба по ГОСТ 12815-80
Масса, кг	8,0
Производительность / расход Q, л/мин	5–140
Напряжение питания электромагнита	110 В (переменный ток)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данного **гидроклапана М-КП 20-32-2-131, -21 (110в.)** обеспечивает пользователю ряд значимых эксплуатационных преимуществ:

1. Высокая стабильность давления. Двухступенчатая конструкция принципа работы с вспомогательным клапаном исключает резкие скачки, обеспечивая плавное регулирование и защиту от гидроударов.

2. Увеличение ресурса гидрооборудования. Своевременный сброс избыточного давления предотвращает перегрузки насосных групп, штоков цилиндров и других компонентов системы, сокращая затраты на сервис и ремонт.

3. Удобство интеграции и управления. Электромагнитное управление напряжением 110 В позволяет легко встраивать клапан в автоматизированные технологические линии и осуществлять дистанционный контроль.

4. Совместимость с типовыми системами. Стандартные присоединительные размеры (Ду 20) и работа с распространенными марками индустриальных масел упрощают монтаж и подбор на замену.

5. Снижение риска простоев. Надежная конструкция и предсказуемое поведение в критических режимах минимизируют вероятность внезапного выхода из строя и остановки производства.

Как работает гидроклапан

Принцип функционирования **гидроклапана М-КП 20-32-2-131, -21 (110в.)** основан на схеме непрямого действия. Основной запорный элемент удерживается в закрытом положении давлением, создаваемым вспомогательным клапаном-золотником. Когда давление в управляющей полости превышает значение, на которое настроена пружина вспомогательного элемента, он открывается. Это вызывает сброс давления над основным золотником, который, в свою очередь, перемещается, открывая основной проход для слива избыточной рабочей среды из напорной линии в бак. Электромагнит служит для дистанционной разблокировки цепи управления, обеспечивая принудительный сброс давления по внешней команде.

Температурный режим работы и срок службы

Эксплуатация **гидроклапана М-КП 20-32-2-131, -21 (110в.)** допустима при температурах рабочей среды в диапазоне от +10°С до +50°С. Устройство рассчитано на работу в условиях непрерывного промышленного цикла. На ресурс работы, ориентировочно составляющий не менее 10 лет, напрямую влияют несколько ключевых факторов: строгое соблюдение указанного рабочего давления, чистота масла (рекомендуется 13-й класс по ГОСТ 17216-71 и фильтрация до 25 мкм), регулярность сервисного обслуживания. Использование нерегламентированных жидкостей или систематическая работа на верхнем пределе давления сокращает межремонтный интервал.

Где применяется гидроклапан

Данный **гидроклапан М-КП 20-32-2-131, -21 (110в.)** нашел применение в гидравлических системах разнообразного промышленного оборудования. Основные

области использования:

Металлообрабатывающая отрасль: Гидроконтуры тяжелых станков с ЧПУ, координатно-расточных, шлифовальных и зубофрезерных станков.

Прессовое оборудование: Ковочно-штамповочные прессы, гидравлические прессы для обработки металла давлением …

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	20
Давление, МПа	32
Расход	5–140 л/мин
Габаритные размеры, см	18.5*12.5*14
Масса, кг	8

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан М-КП 20-32-2-131, -21 (110в.)» — 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.