ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан М-КП 20-20-1-131, -21 (110в.)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидроклапан М-КП 20-20-1-131, -21 (110в.) — это высоконадежный предохранительный клапан непрямого действия, предназначенный для стабилизации и ограничения рабочего давления в гидравлических системах. Данное устройство гарантирует защиту оборудования от перегрузок, гидроударов и аварийных превышений давления, что критически важно для стабильной работы промышленных систем. Гидроклапан М-КП 20-20-1-131, -21 (110в.) интегрируется в гидравлические схемы станков, прессов и других установок, где требуется точное управление параметрами жидкости.

Основные параметры и код ТН ВЭД

Гидроклапан М-КП 20-20-1-131, -21 (110в.) имеет компактные габариты, что упрощает его интеграцию в существующие гидроконтуры. Масса изделия составляет 8,0 килограммов. Устройство классифицируется под кодом ТН ВЭД 8481.20.000. Его соответствие стандарту ГОСТ 16728-78 подтверждает пригодность для эксплуатации в промышленных условиях с повышенными требованиями к надежности.

Параметр	Значение
Масса	8,0 кг
Габариты (Д×Ш×В)	185×120×150 мм
Код ТН ВЭД	8481.20.000

Инженер спрашивает у гидроклапана М-КП 20-20-1-131, -21 (110в.): «Как тебе удается так спокойно работать?». А он отвечает: «Я просто умею держать давление в рамках!»

Технические и эксплуатационные характеристики

Ключевым преимуществом **гидроклапана М-КП 20-20-1-131, -21 (110в.)** является его способность точно регулировать параметры системы. Устройство сохраняет стабильность даже при значительных колебаниях расхода и нагрузки.

Параметр	Характеристика
Условный проход (Ду)	20 мм
Рабочий расход (Q), диапазон	5—140 л/мин
Номинальное рабочее давление (Рном)	20 МПа (200 бар)
Тип действия	Непрямое (со вспомогательным клапаном)
Напряжение питания электромагнита	110 В переменного тока
Рекомендуемый тип рабочей среды	Минеральные масла (ВНИИ НП-403, И-ГП-30, И-ГП-49)
Присоединительные размеры	Резьба G3/4" по ISO 1179
Класс чистоты рабочей жидкости (ГОСТ 17216-71)	Не хуже 13-го (фильтрация до 25 мкм)

Преимущества и особенности эксплуатации

Внедрение **гидроклапана М-КП 20-20-1-131, -21 (110в.)** в производственную гидросистему дает ряд значимых преимуществ для технических специалистов и бизнеса в целом:

- **Снижение риска дорогостоящих простоев.** Надежная защита от гидроударов и скачков давления минимизирует вероятность выхода из строя насосов,

цилиндров и другого чувствительного гидравлического оборудования.
- **Увеличение общего ресурса гидросистемы.** Стабильное давление и плавное регулирование уменьшают износ внутренних компонентов клапана и сопряженных узлов, продлевая межсервисные интервалы.
- **Повышение точности технологических процессов.** Контролируемое давление обеспечивает однородность работы прессов, станков и литьевых машин, что положительно сказывается на качестве продукции.
- **Удобство монтажа и интеграции.** Стандартизированные присоединительные размеры (DIN 24340) и электромагнитное управление напряжением 110 В позволяют быстро встроить устройство в новые или модернизируемые линии.
- **Стабильность работы в системах с пульсирующей нагрузкой.** Встроенный демпфирующий механизм эффективно гасит колебания, обеспечивая надежное функционирование даже при циклических или ударных нагрузках.

Принцип работы клапанного модуля

Гидроклапан М-КП 20-20-1-131, -21 (110в.) функционирует по принципу двухступенчатого (непрямого) регулирования. При нормальном давлении в системе основной золотник надежно закрыт. В случае достижения или превышения уставки (регулируемой в диапазоне 5—20 МПа) сначала открывается вспомогательный пилотный клапан, управляемый электромагнитом на 110 В. Это создает управляющий перепад давления, под действием которого смещается главный золотник, обеспечивая плавный сброс избыточной рабочей жидкости в сливную линию. Такая схема позволяет производить точную настройку и обеспечивает высокую скорость срабатывания.

Температурный режим, ресурс и обслуживание

Для обеспечения заявленного срока службы не менее 8 лет необходимо соблюдать регламент эксплуатации **гидроклапана М-КП 20-20-1-131, -21 (110в.)**. Диапазон рабочих температур окружающей среды и рабочей жидкости строго регламентирован: от +10°C до +50°C. Оптимальная кинематическая вязкость масла составляет 17—213 мм²/с. Критически важным фактором долговечности является чистота рабочей среды. Обязательна установка фильтров с тонкостью фильтрации до 25 мкм для обеспечения 13-го класса чистоты по ГОСТ 17216-71. Устройство рассчитано на работу в режимах с частыми циклами «пуск-стоп» и длительной непрерывной нагрузкой при условии соблюдения температурного режима и качества масла.

Сфера применения и типовое оборудование

Универсальность и надежность делают **гидроклапан М-КП 20-20-1-131, -21 (110в.)** востребованным компонентом в различных отраслях. Основные области его использования:

- **Металлообрабатывающая промышленность:** Гидросистемы токарных, фрезерных, шлифовальных и сверлильных станков.
- **Прессовое оборудование:** Ковочные, штамповочные и гибочные гидравлические прессы.
- **Литье под давлением:** Узлы управления термопластавтоматов и литьевых машин.
- **Строительная и спецтехника:** Системы управления подъемными механизмами, опрокидывателями кузова, экскаваторным оборудованием (в составе стационарных или передвижных гидр…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	20
Давление, МПа	20
Расход	140 л/мин
Габаритные размеры, см	18.5*12*15
Масса, кг	8

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан М-КП 20-20-1-131, -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.