ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан М-КП 40-200-3-131, -21 (110в.)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидроклапан М-КП 40-200-3-131, -21 (110в.) – это гидроаппарат непрямого действия с электромагнитным управлением, предназначенный для защиты гидравлических систем от скачков и превышения рабочего давления. Он обеспечивает стабилизацию рабочих параметров и выполняет функцию разгрузки при достижении критических значений, что особенно важно в составе прессов, станков и другого интенсивно эксплуатируемого промышленного оборудования.

Описание и ключевые параметры

Аппарат данного типа относится к предохранительным клапанам с пилотным управлением, что гарантирует высокую точность и стабильность срабатывания. Основная функция – поддержание заданного уровня давления в напорной магистрали гидросистемы, работающей при нагрузке до 20 МПа. **Гидроклапан М-КП 40-200-3-131, -21 (110в.)** является неотъемлемым элементом безопасности, продлевающим ресурс работы насосных групп и исполнительных механизмов.

Изделие поставляется с завода полностью готовым к монтажу, с предварительной настройкой на требуемое давление в рамках допустимого диапазона. Его конструкция предполагает надёжную работу в средах с гидравлическими маслами общепромышленного назначения.

Основные габаритные данные

Общая масса аппарата составляет 40 кг. Габаритные размеры в миллиметрах (Д×Ш×В): 320×280×210. Для таможенного оформления применяется Код ТН ВЭД 8481 20 000. Изготовление и основные параметры соответствуют требованиям ГОСТ 16768-71.

Параметр	Значение
Вес (кг)	40,0
Длина (мм)	320
Ширина (мм)	280
Высота (мм)	210

«На собеседовании инженера спросили: «Какой **Гидроклапан М-КП 40-200-3-131, -21 (110в.)** вы бы выбрали для ответственного узла?» Он ответил: «Тот, что держит давление и не держит зла на систему за частые перегрузки».

Детальные технические характеристики

Параметр	Характеристика
Модель изделия	М-КП 40-200-3-131, -21 (110в.)
Условный проход (Ду)	40 мм
Номинальный расход (пропускная способность)	до 560 л/мин
Диапазон рабочих давлений (Р)	от 1 до 20 МПа (10-200 кгс/см²)
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла
Напряжение питания управляющего электромагнита	110 В переменного тока
Тип присоединения	Фланцевое, тип 3 (по каталогу)

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение данного гидроклапана в системе даёт пользователю ряд значимых эксплуатационных выгод:

- **Высокая надёжность и увеличение общего ресурса гидросистемы.** Своевременный сброс избыточного давления предотвращает выход из строя насосов, гидроцилиндров и арматуры.
- **Снижение простоев дорогостоящего оборудования.** Эффективная защита от аварийных ситуаций минимизирует незапланированные остановки на ремонт.
- **Удобство интеграции и монтажа.** Компактные размеры и стандартное фланцевое присоединение DN40 упрощают установку в новые или модернизируемые гидростанции.
- **Стабильность поддержания рабочего давления.** Конструкция с вспомогательным клапаном обеспечивает точное и плавное регулирование без скачков и гидроударов.
- **Широкая совместимость с типовым оборудованием.** Параметры клапана оптимизированы для работы в системах с общепромышленными гидравлическими маслами, что упрощает его сервисное обслуживание.

Принцип действия

Гидроклапан М-КП 40-200-3-131, -21 (110в.) функционирует по принципу непрямого действия. Основной запирающий элемент – золотник, удерживаемый в закрытом состоянии усилием пружины. При превышении установленного порогового давления рабочая жидкость через канал управления воздействует на чувствительный элемент пилотного клапана. Последний открывается, создавая перепад давлений, который приводит к смещению основного золотника. В результате открывается магистральный проход для сброса избыточного потока в дренаж или бак. Электромагнитное управление напряжением 110В позволяет осуществлять принудительную дистанционную разгрузку системы по сигналу от датчиков или контроллера.

Температурный режим и срок службы

Номинальный температурный диапазон работы составляет от +10°C до +50°C, что покрывает большинство условий внутри производственных цехов. Допустимая вязкость рабочей жидкости – 17-213 мм²/с. Расчетный срок службы аппарата при соблюдении всех предписанных условий достигает 10 лет. Гарантийная наработка определена в 5000 часов непрерывной эксплуатации. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются: соблюдение класса чистоты масла (не ниже 13-го по ГОСТ 17216-71), своевременная **фильтрация рабочей среды** и эксплуатация в рамках указанного диапазона давлений.

Области применения и типовое оборудование

Гидроклапан М-КП 40-200-3-131, -21 (110в.) применяется в системах, требующих надежной защиты от перегрузок. Он успешно эксплуатируется на следующем оборудовании:

• Производственные линии: гидравлические прессы (листоштамповочные, гибочные), прессы для пластмасс, металлорежущие станки с ЧПУ, прокатные станы.
• Строительная и специальная техника: экскаваторы, подъемные платформы, манипуляторы.
• Энергетика: системы управления затворами, испытательные стенды.
• Промышленные гидростанции и **насосные группы** стационарного типа.

Аппаратура совместима с гидрокомпонентами ведущих производителей, таких как Bosch Rexroth, Parker, Eaton, и может быть интегрирована в действующие системы.

Состав ремонтного комплекта и типовые расходные материалы

Наиболее …

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	40
Давление, МПа	20
Расход	560 л/мин
Масса, кг	40

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан М-КП 40-200-3-131, -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.