ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан М-КП 10-32-1-131, -21 (110в.)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение изделия

Гидроклапан М-КП 10-32-1-131, -21 (110в.) представляет собой предохранительный клапан непрямого действия, предназначенный для точного поддержания и ограничения давления в промышленных гидравлических системах. Основная функция устройства – защита дорогостоящего оборудования (станков, прессов, подъемных механизмов) от перегрузок, вызванных превышением рабочего давления сверх заданного уровня в 32 МПа (320 кгс/см²).

Внешний вид гидроклапана М-КП 10-32-1-131, -21 с указанием габаритов и типа подключения.

Основные технические характеристики и габариты

Вес устройства составляет 5,0 кг. Условный проход (Ду) – 10 мм. Код ТН ВЭД для таможенного декларирования – 8481.80.900. Габаритные размеры варьируются в зависимости от конкретной конфигурации подключения.

Параметр	Значение
Номинальное давление (Рном), МПа	До 32
Диапазон расхода (Q), л/мин	3 – 56
Условный проход (Ду), мм	10
Тип рабочей среды	Минеральные масла, например ВНИИ НП-403, ИГП-30, ИГП-49
Диапазон рабочих температур жидкости, °C	от +10 до +50
Напряжение питания электромагнитного привода, В	110 (переменный ток)
Масса, кг	5,0

Инженер спрашивает у клапана: «Ты всегда так спокоен?». А гидроклапан М-КП 10-32-1-131, -21 (110в.) отвечает: «Да, я просто знаю свое рабочее давление и не выхожу за его рамки».

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование гидроклапана М-КП 10-32-1-131, -21 (110в.) в составе гидросистемы обеспечивает ряд ключевых преимуществ для производственных компаний и сервисных центров.

Ключевые выгоды:

• **Повышение ресурса работы гидроагрегатов:** Своевременное и точное срабатывание предохранительной функции предотвращает пиковые нагрузки на насосы, распределители и исполнительные механизмы, снижая интенсивность износа.

• **Снижение риска аварийных простоев:** Надежная защита от превышения давления минимизирует вероятность выхода из строя критических узлов станков и прессового оборудования, что напрямую влияет на выполнение производственных планов.

• **Стабильность параметров системы:** Гидроклапан М-КП 10-32-1-131, -21 (110в.) поддерживает давление в заданном диапазоне, обеспечивая повторяемость

технологических операций (например, усилие прессования или скорость подачи).

• **Универсальность и совместимость:** Конструкция и присоединительные размеры соответствуют ГОСТ 12448-80, что позволяет интегрировать его в большинство отечественных и многих зарубежных гидравлических систем без серьезных доработок.

• **Удобство сервисного обслуживания:** Модульная конструкция и наличие ремкомплектов позволяют проводить замену изношенных элементов (уплотнений, пружин) без демонтажа всей гидросистемы.

Принцип работы в гидросистеме

Гидроклапан М-КП 10-32-1-131, -21 (110в.) функционирует по принципу непрямого (двухступенчатого) действия. Основной регулирующий элемент удерживается в закрытом состоянии силой предварительного поджатия настроечной пружины. При росте давления в контролируемой линии сверх установленного значения, жидкость через дроссельное отверстие воздействует на вспомогательный клапан (пилотную ступень), который открывается. Это вызывает падение давления в полости над главным золотником, последний приподнимается, и рабочая среда сбрасывается в дренажную линию или бак. Электромагнитный привод (110В) позволяет дистанционно управлять режимом работы клапана, например, осуществлять принудительную разгрузку насосной станции.

Температурный режим работы, ресурс и факторы влияния

Устройство рассчитано на непрерывную работу в составе гидросистемы при температуре рабочей жидкости от +10°С до +50°С. Срок службы гидроклапана М-КП 10-32-1-131, -21 (110в.) при соблюдении всех регламентов эксплуатации составляет не менее 5 лет или 15 000 часов наработки. На ресурс работы напрямую влияют три фактора: качество и чистота масла (рекомендуемый класс чистоты не грубее 13-го по ГОСТ 17216-71), корректная фильтрация (установка фильтров тонкостью 25 мкм существенно продлевает межсервисные интервалы) и отсутствие значительных гидроударов при пуске/останове системы.

Область применения и типовое оборудование

Данный гидроклапан широко применяется в стационарном промышленном оборудовании и мобильной технике, где требуется надежная защита контуров высокого давления.

Основные сферы использования:

• Металлообрабатывающие станки (токарные, фрезерные, шлифовальные группы 1К62, 6Р13 и др.).
• Прессовое оборудование (гидравлические прессы, ковочные молоты).
• Подъемно-транспортные механизмы (краны, подъемники, манипуляторы).
• Строительная и дорожная спецтехника (экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры) – в составе стационарных гидростанций для обслуживания.
• Пакетировочное и упаковочное промышленное оборудование.
• Вспомогательные гидростанции и насосные группы на производственных линиях.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые элементы

Для поддержания работоспособности гидроклапана М-КП 10-32-1-131, -21 (110в.) рекомендуется периодически проверять и заменять следующие узлы и детали, подверженные естественному износу.

Наименование запчасти	Типичная причина износа/замены
Уплотнительные манжеты и кольца (набор)	Потеря эластичности, старение резины, влияние высокой температуры и давления.
Настроечная пружина пилотной ступени	Усталость металла после многократных циклов срабатывания, что приводит к изменению давления настройки.
Золотник (плунжер) вспомогательного клапана	

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	32
Расход	56 л/мин
Масса, кг	5

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан М-КП 10-32-1-131, -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.