ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан М-КП 20-32-2-133, -23 (24в.)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Гидроклапан модели М-КП 20-32-2-133, -23 (24в.) является предохранительным элементом непрямого действия, оснащённым вспомогательным пилотным каскадом и электромагнитным управлением. Основная функция устройства – точное поддержание заданного давления в контуре на уровне до 32 МПа, предотвращение аварийных бросков давления и безопасная разгрузка гидравлической системы по команде. Этот гидроклапан проектирован для работы в составе стационарных гидростанций и промышленного оборудования, где требуется высокая надёжность и быстродействие.

Вес, габариты и Код ТН ВЭД

Модель Гидроклапан М-КП 20-32-2-133, -23 (24в.) имеет компактные габариты, обеспечивающие удобство монтажа в ограниченном пространстве гидрошкафа. Ключевые физические параметры, включая условный проход, приведены ниже.

Масса: 8,0 кг.

— Чем отличается идеальный гидроклапан от идеального сотрудника? Идеальный **гидроклапан М-КП 20-32-2-133, -23 (24в.)** срабатывает точно по заданию, а не ищет причины, почему этого сделать нельзя!

Основные технические характеристики

Параметр	Значение
Модель	М-КП 20-32-2-133, -23 (24в.)
Условный проход (Ду)	20 мм
Пропускная способность (расход)	5 – 140 л/мин
Номинальное рабочее давление	32 МПа (320 кгс/см²)
Диапазон регулировки давления	1,6 – 32 МПа
Тип управления, напряжение	Электромагнитное, 24 В постоянного тока
Тип рабочей среды	Минеральные масла (ВНИИ НП-403, ИГП-30)
Класс чистоты рабочей жидкости	Не грубее 13 по ГОСТ 17216-71
Температурный диапазон эксплуатации	+10°C … +50°C
Вес	8,0 кг
Тип подключения	Фланцевое, ГОСТ 12815-80

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидроклапана данной модели основан на ряде ключевых эксплуатационных выгод для технического специалиста и предприятия в целом.

1. Высокая надёжность и увеличенный межсервисный интервал. Конструкция узла с пилотной ступенью минимизирует износ основного золотника, а применение качественных уплотнений продлевает ресурс работы без замены ремкомплектов.

2. Стабильность поддержания давления. Устройство обеспечивает точное и стабильное поддержание уставки давления в широком диапазоне расходов, что критически важно для точных технологических процессов в металлообработке и литье.

3. Удобство дистанционного управления. Наличие встроенного соленоида на 24 В

позволяет интегрировать гидроклапан М-КП 20-32-2-133, -23 (24в.) в системы автоматики, осуществлять дистанционный сброс давления и управление циклами работы оборудования.

4. Универсальность и совместимость. Стандартные присоединительные размеры и типизированный интерфейс обеспечивают лёгкую замену на существующем оборудовании и упрощают проектирование новых гидросистем.

Принцип работы гидроклапана непрямого действия

Работа модели основана на двухступенчатой схеме. При давлениях ниже уставки основной золотник надёжно перекрыт усилием пружины. При превышении заданного порога давления в управляющей линии срабатывает пилотный клапан, открывая путь для слива жидкости из полости над основным золотником. Это снижает давление на него, и под действием рабочей среды основной золотник перемещается, открывая магистральный канал для сброса избыточного потока в сливную линию. Электромагнит используется для принудительного открытия пилотной ступени, что позволяет производить разгрузку системы по электрическому сигналу от контроллера.

Температурный режим и ресурс рабочих узлов

Гарантированная работоспособность гидроклапана достигается в диапазоне температур рабочей среды от +10°C до +50°C. Срок службы при соблюдении условий эксплуатации, включая требования к чистоте масла, составляет не менее 8 лет (непрерывный режим). Основными факторами, влияющими на ресурс, являются: качество фильтрации масла (рекомендуется фильтр тонкостью 25 мкм), соблюдение номинального давления, отсутствие гидроударов и кавитации. Наиболее подвержены износу уплотнения пилотного золотника и основного штока, а также прижимная пружина.

Область применения и типовое оборудование

Данный гидроклапан применяется в качестве основного или дублирующего предохранительного элемента в гидросистемах промышленного и мобильного оборудования, где требуется точное ограничение давления. Основные сферы:

Промышленное оборудование: гидравлические прессы (листогибочные, штамповочные), станки с ЧПУ (токарные, фрезерные центры, обрабатывающие комплексы), литейные машины, домкраты и подъёмники.

Мобильная техника: гидравлические системы дорожно-строительных машин (экскаваторы, бульдозеры, автокраны), где требуется защита контуров управления.

Специализированные установки: испытательные стенды, гидростанции бурового оборудования, системы регулирования в металлургии.

Установка гидроклапана М-КП 20-32-2-133, -23 (24в.) обеспечивает защиту дорогостоящих насосов, гидромоторов и исполнительных механизмов от перегрузок.

Состав ремкомплекта и типовые запасные части

Наименование узла или детали	Примечание
Уплотнительный комплект основного золотника	Резиновые кольца и манжеты, подвержены старению и абразивному износу.
Пилотный золотник с уплотнениями	

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	20
Давление, МПа	32
Расход	140 л/мин
Масса, кг	8

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан М-КП 20-32-2-133, -23 (24в.)» — 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.