

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан М-КП 32-10-1-11

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение гидроклапана

Гидроклапан М-КП 32-10-1-11 – это модульное предохранительное устройство непрямого действия, задача которого заключается в поддержании заданного уровня давления в гидравлических системах промышленного оборудования. Компонент исполняет роль надежного защитника, предотвращая выход из строя дорогостоящих узлов из-за гидроударов или нештатного превышения давления.

Габариты, масса и товарная классификация

Вес клапана составляет 5,2 килограмма. Его габаритные размеры 150 × 120 × 100 мм позволяют компактно интегрировать устройство в существующие гидравлические схемы. Для таможенного оформления товара используется Код ТН ВЭД 8481.20.00.00, который соответствует клапанам для трубопроводов и аналогичной арматуре.

Параметр	Значение
Вес, кг	5.2
Высота, мм	150
Ширина, мм	120
Глубина, мм	100

Инженеры шутят, что **Гидроклапан М-КП 32-10-1-11** – это единственный сотрудник на производстве, который никогда не позволяет давлению обстоятельств повлиять на результат его работы.

Технические характеристики

Параметры клапана подобраны для работы в стандартных и высоконагруженных гидравлических контурах. Устройство обеспечивает стабильную производительность и совместимость с широким спектром гидравлических масел.

Параметр	Значение
Модель / Артикул	М-КП 32-10-1-11
Аналогичное обозначение	МКПВ30/ЗТ...10УХЛ4
Номинальный диаметр условного прохода (Dy)	32 мм
Номинальное рабочее давление (Pном)	10 МПа (100 кгс/см ²)
Максимальное давление срабатывания (Pмакс)	32 МПа (320 кгс/см ²)
Расчетный расход рабочей среды (Q)	250 литров в минуту
Допустимая кинематическая вязкость масла	17–213 мм ² /с
Тип рабочей среды	Минеральные масла (ВНИИ НП-403, ИГП-30, ИГП-49)
Тип подключения (присоединение)	Резьбовое, G1 ¹ / ₄

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидроклапана серии М-КП для модернизации или ремонта дает пользователю ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

1. Повышение общей надежности гидросистемы. Надежная защита от скачков давления минимизирует риск выхода из строя насосов, распределителей и

исполнительных механизмов.

2. Сокращение простоев оборудования. Предотвращение аварийных ситуаций ведет к увеличению времени наработки на отказ, что критически важно для непрерывных производственных циклов.

3. Универсальность подключения и монтажа. Стандартная резьба G1¼ и типовые габаритные размеры упрощают процесс замены или установки клапана без необходимости переделки гидростанции.

4. Совместимость с типовыми рабочими жидкостями. Возможность работы с распространенными марками минеральных масел упрощает сервисное обслуживание и снижает требования к специальной подготовке среды.

5. Длительный ресурс работы. Конструкция, выполненная из износостойких материалов, обеспечивает заявленный срок службы при соблюдении условий по фильтрации и температурному режиму.

Принцип действия в составе гидравлической системы

Клапан М-КП 32-10-1-11 построен по схеме непрямого действия. В штатном режиме, когда давление в системе не превышает настроенное значение (10 МПа), основной золотник надежно перекрыт усилием специальной пружины.

При возрастании давления сверх установленного порога, рабочая жидкость преодолевает сопротивление пружины вспомогательного клапана-пилота. Открытие пилота создает перепад давления на торцах основного золотника, заставляя его сместиться. В результате открывается путь для слива избыточного масла в гидробак, что приводит к стабилизации давления в магистрали. Как только давление падает до нормального уровня, под действием пружин последовательно закрываются сначала главный золотник, а затем вспомогательный клапан. Данная схема обеспечивает плавное, без резких ударов, срабатывание и высокую точность поддержания заданного давления.

Температурный режим, ресурс и требования к эксплуатации

Эффективная работа гидроклапана гарантирована в диапазоне температур рабочей среды от +10°C до +50°C. Рекомендуется использовать гидравлические масла типа ВНИИ НП-403, ИГП-30 или ИГП-49, соответствующие ГОСТ и ТУ.

Критически важным параметром для долговечности устройства является чистота рабочей жидкости. Согласно требованиям, класс чистоты масла должен быть не грубее 13-го по ГОСТ 17216-71. Для его обеспечения необходимо применять фильтры с тонкостью фильтрации не более 25 мкм. При соблюдении всех указанных условий, включая периодическое техническое обслуживание, ресурс гидроклапана М-КП 32-10-1-11 составляет не менее 8 лет.

Основные области применения и типы оборудования

Данный предохранительный клапан находит применение в широком спектре промышленных гидравлических систем, работающих под высоким давлением:

- **Металлообрабатывающее оборудование:** прессы (гидравлические, штамповочные, ковочные), гибочные и вырубные станки.
- **Строительная и дорожная техника:** экскаваторы, автокраны, бульдозеры, манипуляторы с гидравлическим приводом.
- **Буровое и горнодобывающее оборудование:** установки для разведочного и эксплуатационного бурения.
- **Специализированные станции:** гидростанции и насосные группы для испытательных стендов, технологических линий и пресс-форм.

Гидроклапан М-КП 32-10-1-11 обеспечивает стабильность работы этого оборудования, защищая его от дорогостоящих поломок, вызванных неконтролируемым ростом давлен...

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	32
Давление, МПа	10
Масса, кг	11,8

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан М-КП 32-10-1-11» — 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.