ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Клапан предохранительный МКПВ 32/3С3 Р1,2,3 УХЛ (без г/р)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Клапан предохранительный МКПВ 32/3С3 Р1,2,3 УХЛ представляет собой высокоточное встраиваемое устройство для модульного монтажа в гидравлические системы. Он предназначен для поддержания заданного уровня рабочего давления, предотвращения аварийного роста давления и защиты гидроприводов при пиковых нагрузках.

Данная модель представляет собой надежное решение для сложных промышленных систем, где важен точный контроль давления и стабильность работы в непрерывных и циклических режимах.

Габаритные размеры и характеристики веса

Изделие обладает компактными размерами, что облегчает его встраивание в существующие гидроблоки и насосные станции. Основные размеры указаны в таблице ниже. Клапан предохранительный МКПВ 32/3С3 Р1,2,3 УХЛ маркируется кодом ТН ВЭД 8481.20.000.

Параметр	Обозначение	Значение, мм
Общая высота	H	174
Высота присоединительной части	H1	25
Ширина корпуса	B1	82.6
Общая длина	L max	170.5

Масса устройства составляет 8,2 кг.

Один гидравлик говорит другому: "Без моего Клапана предохранительного МКПВ 32/3С3 Р1,2,3 УХЛ (без г/р) твоя система — это бомба замедленного действия." Второй отвечает: "Не волнуйся, у моего персонала уже есть таймер!".

Основные технические характеристики

Технические параметры клапана разработаны для работы в широком спектре условий. Ниже приведены ключевые эксплуатационные данные, определяющие его область применения и возможности интеграции в гидросистему.

Технический параметр	Значение
Номинальное / максимальное рабочее давление, МПа	32 / 35
Диапазон регулировки давления срабатывания, МПа	от 1.6 до 35
Номинальный / максимальный / минимальный расход жидкости, дм³/мин	320 / 630 / 10
Допустимая внутренняя утечка при закрытом состоянии, см³/мин	до 500
Полное время нарастания давления после срабатывания и разгрузки, с	не более 0.2
Максимальный момент для настройки регулировочного винта, Н·м	0.6

Внешний вид модульного клапана предохранительного МКПВ 32/3С3. Видны каналы в корпусе.

Конструкция и внутренние узлы клапана предохранительного МКПВ.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор клапана предохранительного МКПВ 32/3С3 Р1,2,3 УХЛ обеспечивает ряд значимых преимуществ для производственных и сервисных компаний:

- **Высокая стабильность настройки** благодаря конструкции с пилотным управлением, что снижает частоту повторных регулировок и связанные с этим простои.
- **Увеличенный ресурс работы** узла ввиду применения износостойких материалов для трущихся пар и качественных уплотнений, снижающих утечки.
- **Удобство монтажа и сервиса**, обусловленное модульным исполнением по схеме 3С3, что упрощает интеграцию в типовые гидрораспределители.
- **Совместимость с широким спектром гидравлических масел**, включая И-20А, И-30А и их аналоги, а также некоторыми биоразлагаемыми средами.
- **Защита от поломок оборудования** за счет точного и быстрого сброса избыточного давления, предотвращающего аварии и дорогостоящий ремонт.

Принцип действия предохранительного клапана

Принцип работы Клапана предохранительного МКПВ 32/3С3 Р1,2,3 УХЛ основан на комбинации основного и пилотного (управляющего) золотников. В штатном режиме усилие пружины главного клапана удерживает его в закрытом положении. При возрастании давления в управляющей магистрали свыше установленного порога срабатывает пилотный клапан. Это создает перепад давления, открывающий главный золотник, и рабочая жидкость направляется в сливную линию. Процесс сброса происходит практически мгновенно, после чего клапан возвращается в исходное состояние. Такая конструкция обеспечивает высокую точность срабатывания и низкий гистерезис.

Температурный режим и ресурс службы

Клапан предохранительный МКПВ 32/3С3 Р1,2,3 УХЛ рассчитан на эксплуатацию в умеренно-холодном климате. Рабочая жидкость должна иметь температуру в диапазоне от +10°С до +70°С, а температура окружающей среды — от +1°С до +55°С. Срок службы устройства при соблюдении этих условий и рекомендаций по сервисному обслуживанию составляет не менее 10 лет или 15 000 моточасов. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются: чистота рабочей среды (обязательна фильтрация масла до уровня не ниже класса 15 по ГОСТ 17216), отсутствие перегрузок сверх максимального давления, а также целостность уплотнений.

Область применения и совместимое оборудование

Данная модель клапана предохранительного востребована в различных отраслях промышленности. Он эффективно работает в составе гидростанций, насосных групп и гидравлических агрегатов, где необходима надежная защита от превышения давления.

Типичные области применения:

- **Металлообрабатывающее оборудование:** гидроприводы прессов, листогибочных и штамповочных машин, станков с ЧПУ.
- **Строительная и специальная техника:** системы управления экскаваторов,

автокранов, подъемников, манипуляторов.
- **Производство и переработка:** гидравлические системы литьевых машин, прессов для резины и пластмасс, испытательных стендов.
- **Энергетика и нефтегазовая отрасль:** арматура систем поддержания пластового давления, вспомогательные системы турбин и компрессоров.

Устройство совместимо с распределителями и гидроблоками, соответствующими стандартам ГОСТ 20760-75.

Типичные ошибки при подборе клапана

При выборе клапана предохранительного важно избегать следующих распространенных ошибок, которые могут привести к некорректной работе или вы…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	32
Давление, МПа	20
Расход	320л/мин
Масса, кг	5,65

3. Комплектность

Изделие «Клапан предохранительный МКПВ 32/3С3 Р1,2,3 УХЛ (без г/р)» — 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.