ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Клапан предохранительный МКПВ 10/3Т3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Клапан предохранительный МКПВ 10/3Т3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4 — это базовый элемент обеспечения безопасности в промышленных гидравлических системах. Устройство предназначено для точного поддержания и ограничения рабочего давления, предотвращения аварийных ситуаций, вызванных гидроударами или нештатным повышением нагрузки. Монтаж данного **клапана предохранительного** осуществляется непосредственно в напорную магистраль гидропривода станков, прессов и мобильной техники.

Описание, габариты и код ТН ВЭД

Конструкция **клапана предохранительного МКПВ 10/3Т3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4** представляет собой комбинированный управляемый гидроаппарат прямого действия. Основными задачами являются стабилизация давления в системе, её разгрузка при достижении критического порога и защита насосного оборудования и исполнительных механизмов от перегрузок. Устройство рассчитано на номинальное давление до 32 МПа и способно пропускать поток рабочей жидкости объемом до 160 литров в минуту.

При выборе компонента для модернизации или ремонта важно учитывать его массогабаритные показатели и нормы таможенного оформления.

Параметр	Значение
Масса изделия (нетто)	11,8 кг
Высота	198 мм
Длина	166 мм
Ширина	55,5 мм
Тип присоединения	Резьба М27×2
Код ТН ВЭД	8481 20 000 0

Спросили как-то инженера на заводе, почему такой серьезный **клапан предохранительный МКПВ 10/3Т3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4** нельзя просто перетянуть гаечным ключом для надёжности. Он ответил: «Потому что его задача — стравить давление, а не ваше терпение при ремонте».

Технические параметры и производительность

Технические характеристики позволяют точно определить область применения устройства в зависимости от параметров конкретной гидросистемы. **Клапан предохранительный МКПВ 10/3Т3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4** выпускается в нескольких исполнениях по давлению, что обеспечивает гибкость при проектировании и подборе.

Параметр/Исполнение	6,3 МПа	10 МПа	20 МПа	32 МПа
Номинальное/Максимальное давление, МПа	6,3 / 7,0	10 / 12,5	20 / 25	32 / 35
Диапазон настройки рабочего давления, МПа	0,4 – 7,0	0,5 – 12,5	0,8 – 25	1,0 – 35
Давление срабатывания	Не более 0,4			

Параметр/Исполнение при разгрузке, МПа	6,3 МПа	10 МПа	20 МПа	32 МПа
Номинальный/Максимальный расход жидкости, л/мин	80 / 160			
Внутренние утечки рабочей среды, см³/мин	100	150	300	500

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Повышенная надежность и ресурс работы.** Конструкция и материалы рассчитаны на длительную эксплуатацию в циклическом режиме, что снижает частоту замен и сокращает простой оборудования.
- **Универсальность подключения.** Стандартная присоединительная резьба М27×2 обеспечивает совместимость с большинством типовых гидравлических линий промышленного оборудования.
- **Стабильность давления в широком диапазоне.** Устройство гарантирует точное поддержание заданного давления вне зависимости от колебаний расхода и температуры рабочей среды в допустимых пределах.
- **Простота монтажа и настройки.** Возможность плавной регулировки давления с помощью регулировочного винта без необходимости демонтажа клапана с места установки.
- **Наличие электромагнитного управления.** В модификациях с индексами Р1, Р2, Р3 реализована возможность дистанционного сброса давления, что критически важно для автоматизированных технологических линий.

Принцип функционирования в гидросистеме

Принцип работы **клапана предохранительного МКПВ 10/3Т3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4** основан на балансе сил. Давление жидкости, поступающей из напорной линии, воздействует на запорный элемент (конический затвор), который прижат усилием настроечной пружины. Когда давление в системе превышает заданное значение, сила давления жидкости преодолевает усилие пружины. Затвор открывается, и избыточный поток направляется в сливную магистраль (линию «Т»), стабилизируя давление в системе. В моделях с электромагнитом по сигналу управления электромагнитный привод принудительно открывает управляющий канал, обеспечивая быструю разгрузку гидролинии.

Общий вид клапана предохранительного МКПВ 10/3Т3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4 с указанием основных элементов конструкции.

Температурный режим, ресурс работы и условия эксплуатации

Эксплуатация **клапана предохранительного МКПВ 10/3Т3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4** регламентирована строгим температурным диапазоном. Для рабочей жидкости (минеральные масла типов И-30А, ИГП-30) допустимый диапазон составляет от +10°С до +70°С. Температура окружающей среды может варьироваться в более широких пределах, от +1°С до +55°С, благодаря климатическому исполнению УХЛ4. Обеспечение

чистоты рабочей среды за счёт качественной фильтрации масла — ключевой фактор, напрямую влияющий на ресурс работы устройства, который при соблюдении всех условий достигает 12 лет.

Области применения и типовое оборудование

Данный **клапан предохранительный** находит применение в различных отраслях промышленности, где используется гидравлический привод. Основные области использования:

- **Металлообработка:** гибочные прессы, литьевые машины, ковочные молоты, гидравлические ножницы.
- **Станочный парк:** тяжелые токарные, фрезерные и шлифовальные ст…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	32
Расход	80л/мин
Масса, кг	5,95

3. Комплектность

Изделие «Клапан предохранительный МКПВ 10/3Т3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4» — 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.