ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Клапан предохранительный МКПВ 10/3С3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение устройства

Клапан предохранительный МКПВ 10/3С3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4 представляет собой прецизионный модульный элемент гидравлической аппаратуры, основная функция которого заключается в защите системы от превышения установленного уровня давления. Он предназначен для встраивания в гидростанции, насосные установки и системы приводов промышленного оборудования, обеспечивая автоматическую разгрузку при достижении предельных значений. Этот **клапан предохранительный** является ключевым компонентом для обеспечения безопасности и долговечности всего гидравлического контура.

Технические параметры и исполнение

Устройство реализует функцию надежной защиты гидросистемы от перегрузок и гидроударов. Исполнение УХЛ4 позволяет применять данный **клапан предохранительный МКПВ 10/3С3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4** в условиях умеренного и холодного климата. Он совместим с широким спектром индустриальных масел. Ниже представлены основные технические характеристики изделия.

Параметр	Значение
Номинальное давление настройки, МПа	10
Максимальное давление настройки, МПа	12.5
Диапазон регулировки давления, МПа	0.5 – 12.5
Допустимое давление разгрузки, МПа	0.4
Номинальный расход жидкости, дм³/мин	80
Максимальный расход жидкости, дм³/мин	160
Минимальный стабильный расход, дм³/мин	3
Предельные внутренние утечки, см³/мин	150
Время восстановления давления после разгрузки, с	0.2

Габариты и вес изделия важны для планирования монтажа. Устройство обладает компактными размерами и подходит для интеграции в стесненные условия. Код ТН ВЭД для таможенного оформления — 8481.20.000.

Параметр	Значение
Максимальная длина (L), мм	158
Максимальная высота (H), мм	174
Ширина (B1), мм	80
Высота H1, мм	20.5
Посадочный диаметр D (H11), мм	22
Масса, кг	5.2

Принцип работы гидроклапана

Работа **клапана предохранительного МКПВ 10/3С3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4** основана на двухступенчатой схеме. Поток рабочей жидкости подводится к каналу «А». Основной запирающий элемент (золотник, гильза, пружина) удерживается в закрытом состоянии силой вспомогательного управляющего клапана. При достижении давления настройки, задаваемой регулировочным винтом, срабатывает пилотная ступень. Открывается канал для слива управляющей жидкости через отверстие «Х» или

внутренний дренаж «V», что вызывает смещение основного золотника. Жидкость из магистрали высокого давления перепускается в сливную линию «B», обеспечивая стабилизацию или сброс давления. Данный **клапан предохранительный** обеспечивает высокую повторяемость и стабильность срабатывания.

Изображение 1. Внешний вид гидравлического предохранительного клапана МКПВ. Видны монтажные поверхности и регулировочный узел.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данного гидроклапана для вашей системы обеспечивает ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

Высокая надежность защиты: Точное и быстрое срабатывание предотвращает критические перегрузки дорогостоящих компонентов гидросистемы, таких как насосы, гидроцилиндры и трубопроводы.

Стабильность рабочих параметров: Устройство поддерживает давление в заданном диапазоне, что напрямую влияет на качество технологических процессов и стабильность работы оборудования.

Удобство монтажа и обслуживания: Стандартизированный стыковой монтаж (исполнение 3С3) позволяет быстро интегрировать **клапан предохранительный МКПВ 10/3С3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4** в существующую или новую гидростанцию.

Расширенный ресурс работы: Применение износостойких материалов и прецизионная обработка деталей гарантируют долгий срок службы даже в режимах циклической нагрузки.

Адаптивность к российским условиям: Исполнение УХЛ4 и широкий температурный диапазон эксплуатации делают модель пригодной для большинства промышленных регионов России.

Расшифровка обозначения модели

Маркировка **клапана предохранительного МКПВ 10/3С3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4** содержит полную информацию о его характеристиках:

МКПВ – Модульный Клапан Предохранительный, Встраиваемого типа.
10 – Номинальный условный проход, 10 мм.
3С3 – Тип присоединения: стыковой монтаж на три отверстия.
Р1,2,3 – Маркировка пружины, определяющая диапазон настройки давления (Р1: 0.5 – 12.5 МПа).
(24,110,220) – Напряжение питания электромагнита дистанционного управления (при его наличии).
УХЛ4 – Климатическое исполнение для работы в умеренном и холодном климате, категория размещения 4 (закрытые отапливаемые помещения).

Температурный режим и ожидаемый ресурс

Клапан предохранительный МКПВ 10/3С3.Р1,2,3 (24,110,220) УХЛ4 рассчитан на стабильную работу в следующих условиях:

Температура рабочей жидкости: от +10°C до +70°C.
Температура окружающей среды: от +1°C до +55°C, что соответствует климатическому исполнению УХЛ4.

Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются качество и чистота рабочей жидкости, наличие фильтрации тонкой очистки в системе, а также соблюдение пределов рабочего давления и расхода.

Область применения и тип оборудования

Данная модель востребована в отраслях, где необходима надежная защита гидравлических контуров от аварийных …

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	12,5
Расход	80л/мин
Масса, кг	4,75

3. Комплектность

Изделие «Клапан предохранительный МКПВ 10/3С3.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.