ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Гидрозамок односторонний Т-2КУ 20/320

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

# Описание и назначение гидрозамка Т-2КУ 20/320

Односторонний гидрозамок Т-2КУ 20/320 представляет собой управляемый гидравлический обратный клапан, предназначенный для обеспечения безопасного положения исполнительных механизмов в гидросистемах. Его основная функция – блокировка неконтролируемого движения гидроцилиндров или гидромоторов под нагрузкой при наличии утечек в распределителе. Гидрозамок односторонний Т-2КУ 20/320 устанавливается между гидрораспределителем и исполнительным элементом, гарантируя фиксацию нагрузки даже в случае полной остановки насосной станции.

Код ТН ВЭД 8481 80 190 0.

# Вес и габаритные размеры

Вес гидрозамка составляет 8,9 кг. Габаритные размеры модели Т-2КУ для присоединительного размера 20 мм составляют 190х124х75 мм (длина х ширина х высота).

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Вес | 8,9 кг |
| Габаритные размеры (ДхШхВ) | 190х124х75 мм |
| Условный проход | 20 мм |

Приходит инженер на завод и спрашивает: «Почему цилиндр опускается сам, когда никого нет?». Ему отвечают: «Утечки в распределителе». Он кивает: «Значит, нужен надежный гидрозамок односторонний, чтобы все было под контролем».

# Технические характеристики и параметры

Гидрозамки серий М-КУ, Т-КУ, Ф-КУ

| Марка гидрозамка | Условный проход, мм | Давление ном./макс., МПа | Расход рабочей жидкости, л/мин | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|
| Гидрозамок М-2КУ 12/320 | 12 | 32 / 35 | 40 | 2,6 |
| Гидрозамок Т-2КУ 12/320 | 12 | 32 / 35 | 40 | 2,6 |
| Гидрозамок М-1КУ 20/320 | 20 | 32 / 35 | 100 | 8,9 |
| **Гидрозамок Т-2КУ 20/320** | **20** | **32 / 35** | **100** | **8,9** |
| Гидрозамок Т-1КУ 32/320 | 32 | 32 / 35 | 250 | 8,4 |
| Гидрозамок Т-2КУ 32/320 | 32 | 32 / 35 | 250 | 8,4 |
| Гидрозамок Ф1КУ 50/31 | 50 | 32 / 35 | 630 | 38,5 |
| Гидрозамок Ф1КУ 80/32 | 80 | 32 / 35 | 1600 | 99 |

# Преимущества и особенности эксплуатации

Монтаж гидрозамка Т-2КУ 20/320 в систему обеспечивает ряд значимых

эксплуатационных преимуществ:

- **Повышение безопасности и стабильности работы:** Управляемый односторонний гидрозамок полностью исключает самопроизвольное опускание нагрузки из-за внутренних утечек в гидрораспределителе.
- **Увеличение ресурса гидросистемы:** Защита от ударных нагрузок и гидроударов при срабатывании блокировки продлевает срок службы цилиндров и трубопроводов.
- **Универсальность подключения:** Гидрозамок односторонний Т-2КУ 20/320 имеет трубное (резьбовое) присоединение, что упрощает его интеграцию в типовые гидравлические схемы.
- **Наличие дренажного канала:** Специальный канал в управляющем узле модели Т-2КУ обеспечивает стабильное давление управления и предотвращает его блокировку.
- **Снижение эксплуатационных затрат:** Эффективное удержание груза позволяет использовать гидросистемы с менее герметичными, но более доступными распределителями, без риска аварийных ситуаций.

## Принцип работы гидравлического замка

Односторонний гидрозамок Т-2КУ функционирует по принципу управляемого обратного клапана. Рабочая жидкость свободно поступает из напорной линии распределителя к исполнительному механизму, преодолевая усилие слабой пружины и открывая запорный элемент. При прекращении подачи давления с основной линии и возникновении обратного потока от нагрузки, запорный элемент под действием давления в полости механизма и подпитки от пружины герметично садится в седло, полностью блокируя движение.

Для снятия блокировки и обеспечения возврата механизма требуется подать управляющее давление на специальный контрольный порт гидрозамка Т-2КУ 20/320. Это давление преодолевает силу основного запорного элемента и открывает проход для обратного потока жидкости в бак. Наличие отдельного дренажа в данной модели обеспечивает точный и надежный сброс управляющего давления, что критично для работы в высоконагруженных системах.

## Температурный режим и ресурс работы

Гидрозамок односторонний рассчитан на работу с минеральными маслами, водно-масляными эмульсиями и другими неагрессивными жидкостями в диапазоне температур от -30°С до +80°С. Рекомендуемый режим работы – непрерывный. На долговечность узла напрямую влияет качество рабочей среды: чистота масла, отсутствие абразивных частиц и воды. Использование фильтров тонкой очистности (не ниже 10 мкм) существенно увеличивает межсервисный интервал. При соблюдении параметров давления (не более 35 МПа) и регулярном техническом обслуживании ресурс гидрозамка составляет несколько десятков тысяч рабочих циклов.

## Область применения и типовое оборудование

Гидравлический замок Т-2КУ 20/320 применяется в промышленных и мобильных гидросистемах, требующих надежного удержания нагрузки в выдвинутом положении.

- **Мобильная техника:** Грузоподъемные машины (автокраны, автовышки, манипуляторы), дорожная и строительная техника (экскаваторы, бульдозеры с гидрофицированным оборудованием).

- **Стационарное промышленное оборудование:** Прессы (гидравлические, штамповочные), станки с ЧПУ, металлообрабатывающие центры, подъемно-транспортные системы.
- **Специальные установки:** Испытательные стенды, стенды для ремонта гидроагрегатов, технологические линии с вертикально перемещаемыми узлами.

## Состав ремкомплекта и часто заменяемые элементы

Основными расходными элементами в …

## 2. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Диаметр условный, Ду, мм | 20 |
| Давление, МПа | 32 |
| Расход | 100 л/мин |
| Габаритные размеры, см | 19*12.4*7.5 |
| Масса, кг | 8.9 |

## 3. Комплектность

Изделие «Гидрозамок односторонний Т-2КУ 20/320» — 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.