

Унифицированный контроллер UC3200



Система хранения SAN в режиме «активный- активный» для критически важных служб

Унифицированный контроллер Synology UC3200 для сред SAN high-availability поддерживает архитектуру «активный-активный» для обеспечения непрерывной работы служб. Решение обеспечивает надежную защиту данных, обладает простым интерфейсом управления и максимально увеличивает время бесперебойной работы критически важных служб. На UC3200 предоставляется 5-летняя ограниченная гарантия Synology.

Описание

- Высокопроизводительное решение для хранения данных SAN в режиме «активный-активный» с поддержкой протоколов Fibre Channel (FC)³/iSCSI для обеспечения бесперебойной работы служб
- Более 140 000 операций ввода-вывода в секунду (произвольная запись блоками по 4 КБ)¹, производительность корпоративного класса с низкой задержкой
- Гибкая емкость хранения с возможностью масштабирования до 36 дисков с помощью модулей расширения RXD1219sas²
- Простое управление выделением ресурсов и резервным копированием LUN благодаря возможностям создания моментальных снимков и репликации
- Обеспечение целостности данных благодаря встроенной защите кэш-памяти на обоих узлах контроллеров
- Поддержка виртуализации благодаря VMware vSphere®, Microsoft Hyper-V®, Citrix® XenServer и OpenStack® Cinder
- 5-летняя ограниченная гарантия компании Synology⁴

Мощные и гибкие возможности масштабирования

UC3200 — это экономичное и надежное решение SAN с поддержкой протоколов Fibre Channel (FC)³/iSCSI для критически важных сред. Корпус 2U оснащен **узлами контроллера «активный-активный»** на базе 4-ядерного процессора Intel® Xeon® D-1521. Решение обеспечивает более **140 000 операций ввода-вывода в секунду при произвольной записи блоками по 4 КБ** для поддержки широкого спектра рабочих нагрузок.

UC3200 позволяет увеличивать объем системы хранения по мере необходимости. Хост-корпус вмещает **12 3,5-дюймовых или 2,5-дюймовых дисков SAS** с возможностью масштабирования до **36 дисков SAS** при подключении двух модулей расширения RXD1219sas с 12 отсеками. Сетевые возможности можно расширить с портов RJ-45 — **порта 10GbE** и двух портов 1GbE по умолчанию с помощью дополнительных сетевых плат 10GbE/25GbE или с помощью адаптеров шины хоста FC 16 Гбит/с на каждом контроллере.

Модули контроллеров «активный-активный»



Архитектура «активный-активный»

UC3200 обеспечивает непрерывную работу служб благодаря архитектуре «активный-активный», которая отвечает корпоративным требованиям к критически важным средам.

Бескомпромиссная надежность

Архитектура контроллера «активный-активный» максимально увеличивает время бесперебойной работы системы для критически важных приложений. Взаимодействие между двумя контроллерами с помощью **высокоскоростного соединения NTB (непрозрачный мост)** обеспечивает плавные переходы между узлами в случае недоступности одного модуля. Передача данных лучше защищена благодаря синхронизированной архитектуре кэш-памяти между двумя контроллерами.

Primary Site

Recovery Site



Snapshot Replication

Snapshot Replication обеспечивает практически мгновенную управляемую защиту данных. Это приложение выполняет репликацию снимков на удаленный сервер, чтобы обеспечить доступность данных в случае аварии.

Встроенная защита данных

UC3200 поддерживает пакет **Synology Snapshot Replication**, который обеспечивает почти мгновенную планируемую защиту данных для LUN. Он поддерживает до 4096 моментальных снимков всей системы и позволяет легко реплицировать данные в систему резервного копирования. Моментальные снимки с учетом приложений и возможности быстрого восстановления позволяют ИТ-специалистам быстро восстановить любые непреднамеренные изменения.

Поддержка Fibre Channel

UC3200 полностью поддерживает среды **Fibre Channel**. По сравнению с Ethernet, Fibre Channel требует гораздо меньше ресурсов, обеспечивая еще более высокую производительность и более низкий уровень задержек.

Управление UC3200 в среде FC осуществляется с помощью одного и того же интерфейса управления — Synology SAN Manager. Существующие инструменты Synology для виртуализации, такие как Storage Console для VMware и Windows Server, работают без проблем независимо от протокола.



Поддержка виртуализации

UC3200 — оптимизированное сертифицированное решение для хранения данных в популярных средах виртуализации.

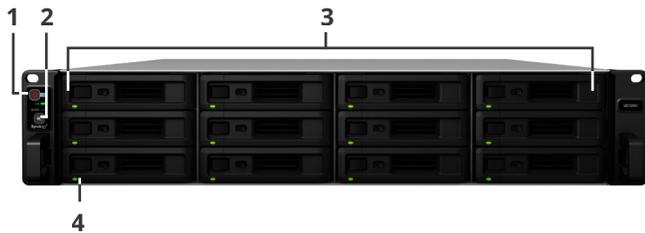
Непрерывная работа служб iSCSI для виртуализации

UC3200 повышает эффективность работы благодаря простому интерфейсу управления. **Интеграция VMware vSphere® 6.5 и VAAI** помогает разгрузить операции обращения к запоминающему устройству и оптимизирует вычислительную мощность. Поддержка технологии **Windows Offloaded Data Transfer (ODX)** повышает эффективность передачи данных и скорость их миграции, а **OpenStack Cinder** превращает UC3200 в блочную систему хранения.

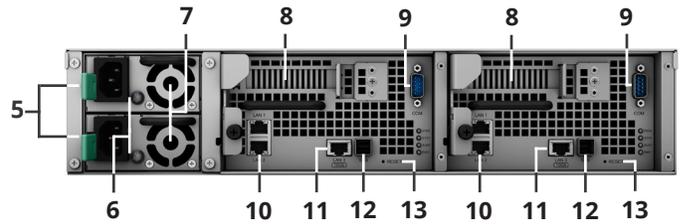
Простое и интуитивно понятное управление

UC3200 работает под управлением операционной системы **DSM UC** и обеспечивает не только полный набор функций, но и удобство работы, характерное для DSM, что позволяет значительно сократить время на обучение. **Упрощенный интерфейс управления** позволяет управлять двумя контроллерами с одного портала управления. **Встроенная функция мониторинга** предоставляет актуальные сведения о состоянии оборудования в режиме реального времени и уведомляет о важных событиях, позволяя ИТ-администраторам реагировать на них соответствующим образом.

Передняя панель



Задняя панель



1	Кнопка и индикатор питания	2	Кнопка отключения звукового сигнала	3	Лотки для жестких дисков	4	Индикатор состояния жестких дисков
5	Порты источника питания	6	Индикаторы источника питания и кнопки отключения оповещений	7	Вентиляторы источника питания	8	Слоты расширения PCIe
9	Порт консоли	10	Порты 1GbE RJ-45	11	Порт 10GbE RJ-45 (10GBase-T)	12	Порты расширения
13	Кнопка сброса						

Технические характеристики

Оборудование

ЦП (на контроллер)	Четырехъядерный процессор Intel Xeon D-1521 2,4 ГГц, повышается до 2,7 ГГц с технологией Turbo Boost
Механизм аппаратного шифрования	Да (AES-NI)
Память (на контроллер)	DDR4 ECC UDIMM емкостью 8 ГБ (с возможностью расширения до 64 ГБ)
Типы совместимых дисков	12 x 3,5"/2,5" SAS SSD/HDD (диски не входят в комплект)
Горячая замена дисков	Да
Внешние порты (на контроллер)	1 порт расширения
Размер (В x Ш x Г)	<ul style="list-style-type: none"> 88 x 430,5 x 692 мм 88 x 482 x 724 мм (с ручьями сервера)
Вес	19,7 кг
Порты LAN (на контроллер)	<ul style="list-style-type: none"> 2 порта 1GbE RJ-45 1 порт 10GbE RJ-45 (10GBASE-T)
Разъемы PCIe 3.0 (на контроллер)	<ul style="list-style-type: none"> 1 8-канальный слот x8 Поддержка сетевых карт 10GbE/25GbE Поддержка платы адаптера шины хоста 16GFC
Системные вентиляторы	4 (60 x 60 x 51 мм)
Входное напряжение переменного тока	100–240 В переменного тока
Частота	50/60 Гц, одна фаза
Рабочая температура	От 0°C до 35°C
Температура хранения	От -20°C до 60°C
Относительная влажность	от 5% до 95%
Макс. рабочая высота	5000 м

Общие характеристики ОС OS

Сетевые протоколы	Fibre Channel, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP
Файловые системы	Btrfs (только внутренние диски)
Поддерживаемые типы RAID	Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID F1
Управление хранилищем	<ul style="list-style-type: none">Максимальный размер одного тома: 108 ТБМаксимальное количество снимков системы: 4 096⁵Максимальное количество внутренних томов: 32
SSD-кэш	Поддержка кэша чтения/записи
Виртуализация	VMware vSphere® 6.5, Microsoft Hyper-V®, Citrix®, OpenStack®
Поддерживаемые клиенты	Windows Server® 2008 и более поздние версии, VMware® 5 и более поздние версии, Oracle® Solaris 10 и более поздние версии, Citrix® XenServer 7.2 и более поздние версии, SUSE® Linux ES 11 и более поздние версии, Red Hat® ES 6.10 и более поздние версии
Поддерживаемые браузеры	Chrome®, Firefox®, Edge®, Internet Explorer® 10 и более поздних версий, Safari® 10 и более поздних версий, Safari (iOS 10 и более поздних версий), Chrome (Android™ 6.0 и более поздних версий) на планшетах
Языки интерфейса	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ภาษาไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Пакеты и приложения

Хранилище SAN	
SAN Manager	<ul style="list-style-type: none">Максимальное количество iSCSI Target: 128Максимальное количество LUN: 128Поддержка снимков/клонирования LUN
Защита данных	
Snapshot Replication	Максимальное количество репликаций: 32

Защита окружающей среды и комплект поставки

Защита окружающей среды	Соответствует нормативным требованиям по содержанию опасных веществ (RoHS)
Содержимое упаковки	<ul style="list-style-type: none">Основной блок UC3200 — 1 шт.Руководство по быстрой установке — 1 шт.Набор принадлежностей — 1 шт.Кабель питания переменного тока — 2 шт.
Дополнительные принадлежности	<ul style="list-style-type: none">DDR4 ECC UDIMM: D4EC-2666-8G/D4EC-2666-16GМодули расширения: RXD1219sasСетевая плата 10GbE: E10G18-T2/E10G18-T1/E10G17-F2Сетевая плата 25GbE: E25G21-F2Комплект скользящих направляющих: RKS1317
Гарантия	5 лет ⁴

* Характеристики моделей могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения актуальной информации посетите сайт www.synology.com.

- Показатели производительности могут различаться в зависимости от среды использования, особенностей эксплуатации и конфигурации.
- UC3200 поддерживает масштабирование до 36 дисков с 2 модулями RXD1219sas (приобретаются отдельно).
- Поддержка Synology SAN Manager и Fibre Channel доступны в DSM UC версии 3.1 и более поздних. Требуется совместимый адаптер шины хоста FC (приобретается отдельно).
- Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. Подробная информация представлена на сайте: <https://www.synology.com/company/legal/warranty>.
- Моментальный снимок системы включает снимки, созданные SAN Manager и Snapshot Replication.

SYNOLOGY INC.

© Synology Inc., 2021 г. Все права защищены. Synology и логотип Synology являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Synology Inc. Другие продукты и названия компаний, упоминаемые в данной публикации, могут быть товарными знаками соответствующих компаний. Synology может изменять характеристики и описания продуктов в любое время без уведомления.

UC3200-2021-RUS-REV004