

# Техническое описание СХД FUJITSU ETERNUS CS8050 NAS Система хранения данных для архивирования

Устройство архивирования для организаций среднего размера и филиалов

Надежное долгосрочное хранение данных и хранение данных второго уровня

Интегрированная функция SoftWORM, репликация и резервное копирование на основе использования моментальных снимков



## Устройства защиты данных ETERNUS CS

Создаваемые компанией Fujitsu решения защиты данных упрощают и консолидируют инфраструктуру резервного копирования и архивирования. Компания Fujitsu специализируется на создании технологий, подходящих для удовлетворения индивидуальных потребностей Вашего бизнеса в зависимости от его размера. Наши решения предоставляют расширенные возможности, такие как дедупликация, репликация, архивирование и комбинация кросс-медиа, что снижает риски, минимизирует время простоя и защищает ваш бизнес от кибератак.

## ETERNUS CS8050 NAS

Архивация данных все чаще становится неотъемлемой частью любой современной стратегии интеллектуальной защиты данных, поскольку она обеспечивает соответствие нормативным требованиям и упрощает долгосрочное хранение данных.

Система ETERNUS CS8050 NAS — это надежное и недорогое устройство архивирования файлов второго уровня. Это решение обладает функциями репликации, встроенного резервного копирования и SoftWORM и гарантирует эффективность бизнеса, непрерывность бизнес-процессов и соблюдение нормативных требований.





## Функции и преимущества

Основные функции	Преимущества
<b>SOFTWORM</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Функциональность SoftWORM на высокопроизводительном дисковом уровне</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Соответствие нормативным требованиям</li></ul>
<b>РЕПЛИКАЦИЯ ФАЙЛОВ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Репликация на основе системы хранения данных на удаленную систему ETERNUS CS8050 NAS</li><li>■ Репликация на основе системы хранения данных на центральную систему ETERNUS CS8000</li><li>■ Репликация данных на дальние расстояния в различные местоположения</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Обеспечение бесперебойного доступа к данным</li><li>■ Консолидация данных на центральной системе ETERNUS CS8000</li><li>■ Интеграция экспорта на магнитную ленту с ETERNUS CS8000</li></ul>
<b>РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОМЕНТАЛЬНЫХ СНИМКОВ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Встроенная функция резервного копирования для архивирования и хранения данных</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Обеспечение доступности данных</li></ul>

# Модели и архитектура

---

## Архитектура ETERNUS CS8000

■ Доступно четыре варианта базовой архитектуры: CS8050 для филиалов, CS8200 для вертикального масштабирования, CS8400 для горизонтального масштабирования на базе одного узла и CS8800 для горизонтального масштабирования с разделением на несколько узлов. ETERNUS CS8000 — это решение для сред резервного копирования в ЦОД. Различные оптимизированные модели обеспечивают необходимую гибкость для различных требований клиента.

## ETERNUS CS8050 NAS — устройство архивации для среднего бизнеса

- Система ETERNUS CS8050 NAS — это модель начального уровня платформы архивации ETERNUS CS8000 для хранения архивов и данных второго уровня.
- Модель NAS получает данные по протоколу NFS и CIFS и переносит их в дисковое хранилище под защитой RAID. Система ETERNUS CS8050 NAS позволяет масштабировать полезную емкость с 28 ТБ до 70 ТБ (макс.), а также поддерживает до 200 млн файлов любого размера. Данная система работает совместно со всем ведущим ПО для архивирования.
- С целью соблюдения нормативных требований программная функция SoftWORM позволяет хранить файлы на диске таким образом, что данные остаются неизменными в течение заданного периода хранения. Функция WORM (Write Once, Read Many — однократная запись, многократное чтение) используется для долговременного хранения данных с соблюдением требований.
- Устройство поддерживает асинхронную репликацию в удаленную систему ETERNUS CS8050 NAS для архивов и файлов. Дополнительное программное обеспечение для репликации не требуется.
- Решение использует моментальные снимки для резервного копирования данных с диска ETERNUS CS8050. В зависимости от конфигурации система периодически создает моментальный снимок архивов и файлов, хранит несколько моментальных снимков локально и может реплицировать их в целевое хранилище ETERNUS CS8000 NAS. Резервные копии для нескольких систем ETERNUS CS8050 NAS можно реплицировать в общее хранилище ETERNUS CS8000, указав целевые объекты репликации для всех исходных объектов репликации в локальной или глобальной сети.
- Для аварийного восстановления устройство архивации может реплицировать данные в удаленный главный центр обработки данных в ETERNUS CS8000 — решение для автоматизации резервного копирования и архивации. Удаленная копия будет доступна, даже если весь филиал пострадает в результате пожара или наводнения. Кроме того, данные можно хранить в ленточной библиотеке во внутренней части системы ETERNUS CS8000. ETERNUS CS8000 поддерживает надежное и долгосрочное хранение архивов на магнитной ленте — самом экономичном носителе с самым долгим сроком службы.

## Технические сведения

### Общие сведения о системе

Модель	CS8050 NAS
Тип	Система архивирования
Возможности подключения к хост-машине	NAS
Аппаратная платформа	S14
Версия ПО	V 7.1
Емкость (фактически используемая)	28, 42, 56, 70 TB

### Подсистема NAS

Поддерживаемые протоколы NAS	NFS CIFS
Основные порты NAS	2 to 4 x 1 GbE or 2 to 4 x 10 GbE
Общие ресурсы NAS (макс.)	256
Количество индексных дескрипторов (на файловую систему)	200 Billion
Варианты вспомогательных портов NAS	- (без модуля HSM)
Примечание	Максимальное количество индексных дескрипторов на файловую систему (в зависимости от применения специальной службы, например VRB или защита файлов). Для получения подробной информации запросите конфигурацию для конкретного проекта.

### Поддержка физических накопителей на магнитной ленте

Физические накопители на магнитной ленте (макс.)	- (none)
Количество поддерживаемых библиотек на базе физических накопителей на магнитной ленте (макс.)	- (none)

### Поддерживаемые среды — выборка

Взаимодействие хост-машин	Открытые системы (AIX, HP-UX, Solaris, SUSE LINUX, Red Hat LINUX, z/Linux, Windows) Для получения подробных сведений, а также информации об операционных системах, не указанных в списке, свяжитесь с местным менеджером по работе с клиентами Fujitsu
---------------------------	---

### Монтажные характеристики

19-дюймовая стойка	Да
Стандартная высота модуля	2 U
Вес	20 кг
Напряжение сети	Промышленное применение: 1, 2 или 3 фазы, напряжение 230 В / США: 2 источника питания напряжением 208 В (межфазное)
Частота сети	50-60 Гц
Максимальная потребляемая мощность	Промышленное применение: 1, 2 или 3 фазы, напряжение 230 В: 305 Вт
Максимальная потребляемая мощность	США: 2 источника питания напряжением 208 В (межфазное): 305 Вт
Фаза сети	Однофазный, двухфазный или трехфазный
Защита с помощью предохранителей	Промышленное применение: 16 А на фазу (предохранители не установлены) США: 20 А на фазу (предохранители не установлены) На усмотрение заказчика
Возможности подключения электропитания	2 x IEC 320 10A KG

## Монтажные характеристики

Примечания	Варианты кабелей для подключения источников питания: по умолчанию используются 2 кабеля CEE 3x16 A (лучшая конфигурация с резервным источником питания, применение которой настоятельно рекомендуется). В SysARC осуществляется анализ каждой конфигурации и задается внутреннее распределение электроэнергии для оптимальной поддержки резервного питания. Сочетание разных модулей внутри стойки не допускается. Каждую стойку можно настроить индивидуально.
------------	---

## Спецификация установки для стандартной конфигурации

Вес	20 кг
Потребляемая мощность (в режиме ожидания)	230 Вт
Потребляемая мощность (под нагрузкой)	305 Вт
Тепловыделение	1,098 kJ/h / 1,041 BTU/h
Примечания	Вес, энергопотребление и тепловыделение приведены для типовой системной конфигурации! Благодаря широким возможностям масштабирования расчет уточненных значений ведется, а результаты расчета предоставляются с помощью инструмента настройки конфигурации SysARC (System Architect – системный архитектор).

## Охрана окружающей среды

Кондиционируемое помещение	Рекомендуемый режим: температура 20 °C
Напольная система подачи воздуха	Нет
Температура (нерабочая)	-20 - 40 °C
Влажность (рабочая)	При работе в течение длительного времени, прил. при 50% относительной влажности; допуски при значениях от 30 до 70% (относительная влажность, без конденсации)
Влажность (нерабочая)	30 - 70 % (относительная влажность, без конденсации)
Высота над уровнем моря	3000 м
Уровень звукового давления (дБ/А)	<60
Рабочая среда	FTS 04230 – Директива для центра обработки данных (спецификации места установки)
Рабочая среда, ссылка	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe</a>

## Гарантия

Гарантийный срок	2 года
Тип гарантии	Гарантия, включающая выезд к заказчику / Пакет обновления
Положения и условия гарантии	<a href="http://www.fujitsu.com/support">www.fujitsu.com/support</a>
Услуги поддержки продуктов — идеальное дополнение	
Рекомендуемое обслуживание	Круглосуточное обслуживание без выходных дней на площадке заказчика, выезд к заказчику через 4 часа
Жизненный цикл обслуживания	5 лет после окончания срока службы
Ссылка на веб-сайт обслуживания	<a href="http://www.fujitsu.com/services/product-services">www.fujitsu.com/services/product-services</a>

## Соответствие стандартам

Безопасность изделия	CE, UL/CSA
Электромагнитная совместимость	CE, FCC Class A
Защита от электромагнитных полей	CE, FCC
Сертификация CE	2011/65/EC
Аттестаты	RoHS
Соответствие требованиям по охране окружающей среды	Совместимость с RoHS
Примечания по вопросу совместимости	Продукт полностью соответствует требованиям безопасности всех стран Европы и Северной Америки. По требованию может быть произведена аттестация продукта внутри страны, для достижения соответствия законодательным требованиям или по иным причинам.
Ссылка по вопросам совместимости	<a href="https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>

#### Услуги Fujitsu по ОПТИМИЗАЦИИ

Помимо Fujitsu ETERNUS CS8050 NAS, Fujitsu предлагает широкий спектр инфраструктурных решений. Они включают надежную продукцию Fujitsu, лучшие сервисы, экспертизу и глобальные партнерства.

Динамические инфраструктуры  
В рамках концепции динамических инфраструктур Fujitsu предлагает полный портфель ИТ-продукции, решений и сервисов - от клиентских устройств до решений уровня ЦОД, управляемых инфраструктур и услуги IAAS ("инфраструктура как услуга"). Какую глубину взаимодействия с Fujitsu вы бы не выбрали, мы готовы вывести ваши ИТ на новый уровень.

Компьютерная техника  
[www.fujitsu.com/ru/products](http://www.fujitsu.com/ru/products)

Программное обеспечение  
[www.fujitsu.com/ru/products/software](http://www.fujitsu.com/ru/products/software)

#### Дополнительная информация

Learn more about Fujitsu ETERNUS CS8050 NAS, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.  
[www.fujitsu.com/eternus](http://www.fujitsu.com/eternus)

#### Экологичные инновации Fujitsu

Экологичные инновации Fujitsu – наш новый всемирный проект по снижению неблагоприятного воздействия на окружающую среду. Используя наши ноу-хау мирового масштаба, мы стремимся внести свой вклад в экологически безопасной окружающей среды с помощью ИТ-технологий. Дополнительные сведения см. по адресу [www.fujitsu.com/ru/environment](http://www.fujitsu.com/ru/environment)



#### Авторские права

© Fujitsu Limited, 2015 г. Fujitsu, логотип Fujitsu являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Fujitsu Limited в Японии и других странах. Другие наименования компаний, продуктов и услуг могут являться товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев.

#### Отказ от ответственности

Технические сведения могут быть изменены, а возможность поставки зависит от наличия соответствующих продуктов. Целостность, актуальность и правильность приведенных данных и иллюстраций не гарантируется. Упомянутые в тексте наименования могут являться товарными знаками и/или интеллектуальной собственностью соответствующих производителей, а их использование в личных целях может нарушать права законных владельцев.

#### CONTACT

FUJITSU LIMITED  
Website: [www.fujitsu.com/eternus](http://www.fujitsu.com/eternus)  
2019-05-29 WW-RU