

Техническое описание СХД FUJITSU ETERNUS CS8050 Устройство защиты данных

Устройство резервного копирования для филиалов
Устройство архивации для среднего бизнеса



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

Устройство защиты данных ETERNUS CS8050 — это полнофункциональное и экономичное решение по хранению данных в физических и виртуальных средах для среднего бизнеса. Это устройство основано на проверенном решении для центра обработки данных ETERNUS CS8000 и совместимо с ведущим программным обеспечением для резервного копирования и архивации.

Модель ETERNUS CS8050 предназначена для резервного копирования на диск в филиалах или удаленных офисах с окружением открытых систем. С помощью дедупликации и репликации решение сокращает расходы на хранение и гарантирует непрерывность бизнес-процессов.

Архивация становится неотъемлемой частью любой современной стратегии интеллектуальной защиты данных, поскольку позволяет соблюдать нормативные требования и хранить данные в течение долгого периода. Система ETERNUS CS8050 NAS — это надежное и экономичное устройство архивации для архивов и 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
<p>ETERNUS CS8050 — УСТРОЙСТВО РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none">■ Устройство начального уровня на базе платформы резервного копирования ETERNUS CS8000■ Встроенная гибкая дедупликация для резервного копирования на диск■ Асинхронная репликация на другое устройство ETERNUS CS8050 или ETERNUS CS8000■ Резервное копирование на ETERNUS CS8000, включая ленточный носитель <p>ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ МАСШТАБИРУЕМОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ</p>	<ul style="list-style-type: none">■ Сокращает объем хранилища, требования к сети и затраты■ Гарантирует максимальную эффективность и производительность■ Обеспечивает непрерывность бизнес-процессов■ Сокращает время планового и внепланового простоя■ Адаптируется под потребности бизнеса <ul style="list-style-type: none">■ Гибкие возможности масштабирования производительности и емкость позволяют сократить объем предварительных первоначальных инвестиций в рамках подхода с постепенным увеличением затрат на ИТ-обслуживание■ Выделение ресурсов хранения для защиты данных в соответствии с приоритетами бизнеса■ Ведущая в отрасли производительность операций резервного копирования и восстановления данных позволяет справляться с исключительно быстрым ростом данных и увеличением объемов хранения без рисков, связанных с миграцией■ Параллельное выполнение процессов дедупликации обеспечивает резерв производительности, необходимый для использования преимуществ от сокращения объемов данных, даже в петабайтных средах
<p>ETERNUS CS8050 NAS — УСТРОЙСТВО АРХИВАЦИИ</p> <ul style="list-style-type: none">■ Устройство начального уровня на базе платформы архивации ETERNUS CS8000■ Перенос старых неактивных данных из резервной копии в архив■ Функция SoftWORM для долгосрочного хранения■ Возможность реплицировать архивные данные в удаленные подразделения для аварийного восстановления■ Встроенная функция резервного копирования для архивов и файлов■ Совместимость с любым ведущим программным обеспечением для архивации	<ul style="list-style-type: none">■ Освобождает ресурсы хранилища резервных копий■ Сокращает время и затраты на резервное копирование■ Повышает эффективность бизнеса■ Гарантирует соблюдение нормативных требований■ Сокращает время планового и внепланового простоя■ Обеспечивает непрерывность бизнес-процессов

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 — устройство резервного копирования для филиалов

- ETERNUS CS8050 — это виртуальная ленточная библиотека для хранящихся на диске резервных копий в филиалах или удаленных офисах с окружением открытых систем. Система поддерживает интеграцию центральной стратегии защиты данных с ETERNUS CS8000 — решением по автоматизации резервного копирования и архивирования для открытых систем и мейнфреймов — в главном центре обработки данных.
- Встроенное RAID-хранилище имеет фиксированный объем и поставляется с дедупликацией, без дедупликации или в комбинированном варианте.
- Для аварийного восстановления ETERNUS CS8050 поддерживает асинхронную репликацию в удаленную систему ETERNUS CS8050 в филиале или главном центре обработки данных. Реплицированные данные передаются в сжатом виде и занимают меньше места.
- Одно устройство ETERNUS CS8050 или несколько реплицируют данные в центральную систему ETERNUS CS8000 в удаленном главном центре обработки данных, обеспечивая резервное копирование данных филиалов.
- Кроме того, ETERNUS CS8050 может переносить резервные копии с диска на ленточный носитель. Встроенная функция автоматической записи на ленточный носитель копирует резервные данные в локально подключенную ленточную библиотеку или в удаленную библиотеку, расположенную на большом расстоянии. Ленточный носитель считается эффективной системой хранения резервных копий, поскольку может работать автономно и гарантирует целостность и доступность критически важных данных даже в случае кибератаки, например установки программы-шантажиста.

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. ETERNUS CS8050 NAS имеет фактическую доступную емкость от 28 до 70 ТБ и вмещает до 200 миллионов файлов, независимо от их размера. Устройство совместимо с любым ведущим программным обеспечением для архивации.
- Для соответствия требованиям законов и регуляторов программная функция SoftWORM предотвращает изменение файлов на диске в течение 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	CS8050 NAS	CS8050 NAS
Тип	Система филиалов	Система архивирования	Система архивирования
Возможности подключения к хост-машине	VTL, VTL с поддержкой дедупликации	NAS	NAS
Аппаратная платформа	S14	S14	S14
Версия ПО	V 7	V 7	V 7.1
Емкость (фактически используемая)	14 TB	28, 42, 56, 70 TB	28, 42, 56, 70 TB

Подсистема VTL

Устойчивая производительность (макс.)	1.4 TB/h	- (no VTL support)	- (no VTL support)
Основные порты VTL	4 FC 32 Гб		
Виртуальные накопители на магнитной ленте	макс. 32		
Виртуальные тома накопителей на магнитной ленте (макс.)	20,000		
Варианты вспомогательных портов VTL	4 FC 32 Гбит/с		
Физические тома накопителей на магнитной ленте (макс.)	500		
Возможность хранения данных с дедупликацией (может использоваться)	1 - 960 TB	1 - 960 TB	1 - 960 TB

Подсистема NAS

Поддерживаемые протоколы NAS	- (без NAS-протокола)	NFS CIFS	NFS CIFS
Основные порты NAS		2 to 4 x 1 GbE or 2 to 4 x 10 GbE	2 to 4 x 1 GbE or 2 to 4 x 10 GbE
Общие ресурсы NAS (макс.)		256	256
Количество файлов		200 Billion	200 Billion
Варианты вспомогательных портов NAS		- (без модуля HSM)	- (без модуля HSM)
Примечание	Если требуется большее количество основных портов NAS, необходимо сделать специальный запрос		

Поддержка физических накопителей на магнитной ленте

Физические накопители на магнитной ленте (макс.)	8	- (none)	- (none)
Количество поддерживаемых библиотек на базе физических накопителей на магнитной ленте (макс.)	1	- (none)	- (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		
---------------------------	---	--	--

Поддерживаемые среды — выборка

Поддерживаемое ПО резервного копирования и архивации для открытых систем	Программное обеспечение Commvault Veritas (Backup Exec, NetBackup, EnterpriseVault) IBM (Spectrum Protect, ранее Tivoli Storage Manager) Veeam (резервное копирование и репликация) Atempo (Time Navigator) Ceyoniq nscale 7 Dell EMC (NetWorker) Micro Focus (Data Protector) (прежнее название HP Data Protector) SEP sesam	
	Для получения подробных сведений, а также информации о приложениях, не указанных в списке, свяжитесь с местным менеджером по работе с клиентами Fujitsu	
Поддержка библиотек на базе физических накопителей на магнитной ленте	Fujitsu (семейство ETERNUS LT) Quantum (Scalar серии i) Oracle (серия SL) IBM (TS4500) Spectra Logic (Spectra T50, T120, T950) Для получения подробных сведений, а также информации о библиотеках на базе накопителей на магнитной ленте, не указанных в списке, свяжитесь с местным менеджером по работе с клиентами Fujitsu	- (нет)
Поддерживаемые физические накопители на магнитной ленте	IBM (Jaguar 3592 / TS1120 / TS1130 / TS1140 / TS1150) Oracle (T9840, T9940, T10000) LTO Ultrium (3, 4, 5, 6, 7 и 8-го поколений) Для получения подробных сведений, а также информации о накопителях на магнитной ленте, не указанных в списке, свяжитесь с местным менеджером по работе с клиентами Fujitsu	- (нет)

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
Примечания	Варианты кабелей для подключения источников питания: по умолчанию используются 2 кабеля CEE 3x16 А (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

Спецификация установки для стандартной конфигурации

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, прилб. 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	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe

Гарантия

Гарантийный срок	2 года
Тип гарантии	Гарантия, включающая выезд к заказчику
Положения и условия гарантии	www.fujitsu.com/support
Связанные с продуктами услуги — идеальное дополнение	
Рекомендуемое обслуживание	- Оперативное и профилактическое обслуживание
Жизненный цикл обслуживания	5 лет после окончания срока службы
Ссылка на веб-сайт обслуживания	www.fujitsu.com/services/product-services

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	https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates

Услуги Fujitsu по ОПТИМИЗАЦИИ

Помимо Fujitsu ETERNUS CS8050, 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

Программное обеспечение
www.fujitsu.com/ru/products/software

Дополнительная информация

Learn more about Fujitsu ETERNUS CS8050, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.
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



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
2019-02-03 WW-RU