

Техническая спецификация Fujitsu ETERNUS DX100 S3 Дискровая система хранения

Система хранения для среднего и малого бизнеса и дочерних компаний

ETERNUS DX – Централизованное хранение для бизнеса

Объединение передовой архитектуры с автоматизированными услугами по управлению, позволяет системами серии Fujitsu ETERNUS DX выделять ресурсы хранения в соответствии с приоритетами бизнеса, обеспечивать высокую загрузку систем, увеличивать возможности консолидации и быстро возвращать инвестиции. Унифицированное масштабирование систем начального и среднего уровней, «безшовная» концепция и одинаковые инструменты управления ETERNUS SF всей линейкой продуктов, уменьшают операционные и миграционные затраты. ETERNUS SF предоставляет для систем начального и среднего уровня функциональность систем высшего уровня, обеспечивая концепцию гибкой катастрофа устойчивости для различных моделей, уменьшая инвестиционные затраты.

ETERNUS DX100 S3

Масштабируемая и унифицированная система ETERNUS DX100 S3 позволяет маленьким и средним компаниям использовать функциональность класса больших предприятий с отличным соотношением цена/производительность. Это идеальное решение для консолидации данных виртуальных серверов, электронной почты, баз данных и бизнес приложений, а также централизованных файловых серверов. Простота, интуитивное управление системой, большое разнообразие при подключении к сети и возможность модернизации до системы высшего уровня серьезно снижают операционные и миграционные затраты. Архитектура семейства ETERNUS DX дает заказчику следующие возможности: тонкого выделение ресурсов, автоматическое перераспределение хранения, управления качеством предоставляемых сервисов. Все это способствует улучшению поддержки бизнеса.



Характеристики & Преимущества

| Основные характеристики | Преимущества |
|---|--|
| Отличное соотношение цена-производительность для начального класса | <ul style="list-style-type: none">■ Производительность и запас возможностей позволяют консолидировать данные для виртуальных серверов, электронной почты, баз данных и бизнес приложений в одной системе■ Высокая масштабируемость внутри системы и поддержка апгрейда до больших систем уменьшает затраты и обеспечивает защиту инвестиций |
| Функциональность управления класса предприятия для начального класса | <ul style="list-style-type: none">■ Обширные функции управления ETERNUS SF Express без дополнительных затрат■ Функциональность мгновенных снимков для резервного копирования уже включена■ Простая и эффективная эксплуатация с минимальными административными усилиями |
| Унифицированная архитектура | <ul style="list-style-type: none">■ Унифицированный SAN и NAS доступ к данным повышает рентабельность использования системы■ Поддержка унифицированного соединения разнообразных комбинаций и типов сетевых соединений■ Архитектура позволяет гибко комбинировать 2.5" и 3.5" жесткими дисками |

Технические детали

| Основная информация о системе | | |
|---|--|-------------------------|
| | 2.5" Корпус контроллера | 3.5" Корпус контроллера |
| Кол-во контроллеров | 1/2 | |
| Кол-во хост интерфейсов | 2/4/8 ports [FC, iSCSI, FCoE, SAS, Ethernet(10Gbit/s)], 4/8/16 ports [Ethernet(1Gbit/s)] | |
| Максимальный размер кеш | 8 GB (блочный) / 8 GB + 8 GB (блочный + файловый) | |
| Макс. кол-во дисков | 144 | |
| Макс. кол-во полок | 10 | |
| Замечание | 5 для 2.5" полок, 10 для 3.5" полок, 2 для HD-DE или смешанные полки до макс. кол-ва дисков | |
| Дублирование | RAID контроллер (в двух контроллерной конфигурации) Вентиляторы Модули эл. питания | |
| Поддерживаемые уровни RAID | 0, 1, 1+0, 5, 5+0, 6 | |
| Хост интерфейсы | Fibre Channel (16 Gbit/s, 8 Gbit/s, 4 Gbit/s) FCoE (10 Gbit/s) iSCSI (10 Gbit/s, 1 Gbit/s) SAS (6 Gbit/s, 3 Gbit/s) Ethernet (10 Gbit/s, 1 Gbit/s) | |
| Смешивание хост интерфейсов | Да | |
| Макс. кол-во хостов | 1024 | |
| Макс. объем хранения – физический | 576 TB | |
| Тип дисков | 2.5-дюймов, SAS, 15,000 rpm (300 GB) 2.5-дюймов, SAS, 10,000 rpm (1,200 GB / 900 GB / 600 GB / 300 GB) 2.5-дюймов, SAS (self-encrypting), 10,000 rpm (1,200 GB / 900 GB) 2.5-дюймов, Nearline SAS, 7,200 rpm (1 TB) 2.5-дюймов, SSD (800 GB / 400 GB) 3.5-дюймов, Nearline SAS, 7,200 rpm (4 TB / 3 TB / 2 TB) 3.5-дюймов, SSD (800 GB / 400 GB) | |
| Замечание | 2.5-дюймовые диски доступны только для 2.5-дюймовых полок и 3.5-дюймовые диски доступны только для 3.5-дюймовых полок. | |
| Макс. кол-во SSD дисков | Нет ограничений | |
| Смешивание 2.5"/ 3.5" дисковых полок | Да | |
| Интерфейс дисков | Serial Attached SCSI (12 Gbit/s) | |
| Соединение дисков Back-end | 1 pair of four-lane x 12 Gbit/s Serial Attached SCSI buses (SAS 3.0 wide) | |
| Макс. кол-во LUN | 2048 | |
| Макс. емкость LUN | 128 TB | |
| Eco-mode | Да | |
| Тонкое выделение ресурсов | Да | |
| Управление качеством сервисов | Да | |
| Характеристики непрерывности бизнеса | | |
| Кол-во моментальных снимков – встроено | 8 | |
| Кол-во моментальных снимков - макс. | 1024 | |
| Макс. кол-во копий | 512 | |
| Характеристики защиты данных | Cache Protection, Data Block Guard, Data Encryption, Dedicated Hot Spare, Disk Drive Patrol, Global Hot Spare | |
| Характеристики безопасности | HTTPS (SSL), One Time Password, RADIUS, SSH | |
| Опции | | |
| Автоматическое перераспределение хранения | Да | |
| Функции отчетности | Да | |

| Динамика конфигураций | |
|---|---|
| Модель при модернизации | до ETERNUS DX200 S3 до ETERNUS DX500 S3 до ETERNUS DX600 S3 |
| Апгрейд микрокода без прерывания работы | Да |
| RAID миграция | Да |
| Расширение LUN без прерывания | Да |
| Распределенный том (Wide striping) | Да |
| Горячая Замена\расширение частей | Да |
| Управление | |
| Интерфейсы | Ethernet (1000 Base-T / 100 Base-TX / 10 Base-T) |
| Поддерживаемые протоколы | SNMP (version1, 2C, 3), SMI-S 1.6 |
| Администрирование | Графический Web интерфейс, CLI (Command Line Interface), ETERNUS SF |
| Поддерживаемые операционные системы для ETERNUS SF Express | |
| Сервер управления операциями | Windows Server® 2012 R2 Datacenter Windows Server® 2012 R2 Standard Windows Server® 2012 Datacenter Windows Server® 2012 Standard Windows Server® 2008 R2 Datacenter Windows Server® 2008 R2 Enterprise Windows Server® 2008 R2 Standard Windows Server® 2008 Datacenter Windows Server® 2008 Enterprise |
| Клиент управления операциями | Windows® 7 Home Premium Windows® 7 Professional Windows® 7 Ultimate Windows Vista® Home Basic Windows Vista® Home Premium Windows Vista® Business Windows Vista® Enterprise Windows Vista® Ultimate Windows® XP Home Edition Windows® XP Professional Windows Server® 2008 Standard Windows Server® 2008 Enterprise Windows Server® 2008 Datacenter Windows Server® 2012 Standard Windows Server® 2012 Datacenter Windows Server® 2012 R2 Standard Windows Server® 2012 R2 Datacenter |
| Замечание | См. ETERNUS SF спецификацию |
| Поддерживаемые конфигурации | <i>Все основные операционные системы, сервера и бизнес приложения</i> Матрица поддержки: http://www.fujitsu.com/global/services/computing/storage/eternus/products/diskstorage/dx100/#Tab0-4 |
| Инсталляция | |
| 19" монтажный шкаф | Да |
| Сервисная область | Спереди: 850 мм (33.5 дюймов) или более Сзади: 850 мм (33.5 дюймов) или более |
| Напряжение электросети | AC 100 - 120 V / AC 200 - 240 V |
| Частота электросети | 50 / 60 Hz |
| Эффективность блоков питания | 92 % (80 PLUS gold) |
| Макс. потребляемая мощность | AC 100 - 120 V: 4,120 W (4,230 VA) AC 200 - 240 V: 4,120 W (4,230 VA) |
| Кол-во фаз | Одна |

| | 2.5-дюймовые полки контроллера | 2.5- дюймовые дисковые полки | 3.5-дюймовые полки контроллера | 3.5- дюймовые дисковые полки | Дисковые полки высокой плотности |
|--|---|--|--|--|---|
| Размер (W x D x H) | 482 x 645 x 88 mm 19 x 25.4 x 3.5 дюймов 2 U | 482 x 540 x 88 mm 19 x 21.3 x 3.5 дюймов 2 U | 482 x 670 x 88 mm 19 x 26.4 x 3.5 дюймов 2 U | 482 x 560 x 88 mm 19 x 22 x 3.5 дюймов 2 U | 482 x 980 x 176 mm 19 x 38.6 x 6.9 дюймов 4 U |
| Вес | 35 kg (77 lb) | | | | 95 kg (209 lb) |
| Макс. эл. потребление (AC 100 - 120V) | 730 W (740 VA) | 430 W (440 VA) | 630 W (640 VA) | 340 W (350 VA) | 1,300 W (1,320 VA) |
| Макс. эл. потребление (AC 200 - 240V) | 730 W (740 VA) | 430 W (440 VA) | 630 W (640 VA) | 340 W (350 VA) | 1,300 W (1,320 VA) |
| Характеристики окружающей среды | | | | | |
| Макс. выделение тепла | AC 100 - 120 V: 15,600: kJ/h AC 200 - 240 V: 15,600: kJ/h | | | | |
| Температура (эксплуатационная) | 10 - 40 °C | | | | |
| Температура (не эксплуатационная) | 0 - 50 °C | | | | |
| Влажность (эксплуатационная) | 20 - 80 % (относительная влажность, не конденсат) | | | | |
| Влажность (не эксплуатационная) | 8 - 80 % (относительная влажность, не конденсат) | | | | |
| Высота над уровнем моря | 3,000 м (10,000 ft.) | | | | |
| Мощность звука (LWA_d; 1B = 10dB) | 6.7B | | | | |
| Звуковое давление (Lp_Am) | 49dB(A) | | | | |
| Шум | Измерения с одной полкой в соответствии с ISO 7779 и ISO 9296 | | | | |
| Среда эксплуатации | FTS 04230 – Руководство для центра обработки данных (руководство по установке) | | | | |
| Ссылка | http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe | | | | |
| Соответствие | | | | | |
| Безопасность продукта | UL 60950-1, CSA-C22.2 No. 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, GOST-R | | | | |
| Электромагнитическая совместимость | CNS 13438, FCC CFR 47 class A , ICES 003 Class A, EN 55022 Class A, VCCI Class A, AS/NZS CISPR 22 Class A | | | | |
| Электромагнитическая безопасность | EN 55024 | | | | |
| CE сертификаты | 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2011/65/EC | | | | |
| Одобрения | CB, CE, C-Tick, FCC, GOST, GS, VCCI | | | | |
| Соблюдение экологических норм | RoHS compliant, WEEE compliant | | | | |
| Замечание | Соответствие с требованиями безопасности Европейских стран и Северной Америки. Удовлетворение другим требованиям по запросу. | | | | |
| Ссылки | http://globalsp.ts.fujitsu.com/sites/certificates | | | | |
| Гарантия | | | | | |
| Стандартная гарантия | 3 года | | | | |
| Уровень обслуживания | Выезд на площадку заказчика | | | | |
| Гарантийные Термины & Условия | http://support.ts.fujitsu.com/warranty/ | | | | |
| Услуги по эксплуатации и поддержки – дополнение | | | | | |
| Варианты поддержки | Доступно: 9x5, Время отклика на следующий рабочий день, на площадке заказчика 9x5, 4ч Время отклика на площадке заказчика 24x7, 4ч Время отклика на площадке заказчика | | | | |
| Рекомендуемые сервисы | 24x7 Fujitsu поддержка класса предприятия. Определите необходимый вам уровень поддержки с отделом продаж FUJITSU или партнером. | | | | |
| Жизненный цикл | 5 лет после окончания выпуска продукта | | | | |
| Ссылка | http://www.fujitsu.com/support | | | | |

Платформенные решения FUJITSU

Кроме Fujitsu ETERNUS DX, компания Fujitsu предлагает ряд платформенных решений. Они создаются на базе надежной продукции Fujitsu, сервисов мирового уровня, новейших технологий и опыта глобального партнерства.

Динамические инфраструктуры

В рамках своей стратегии динамических инфраструктур компания предлагает полный спектр современной продукции, решений и услуг – от клиентских систем до решений для центров обработки данных, управляемых инфраструктур и инфраструктур как сервисов. Преимущества, которые вы можете получить, используя технологии Fujitsu, зависят от выбранного вами уровня сотрудничества. Вы можете существенно повысить гибкость и эффективность своей ИТ-инфраструктуры.

Вычислительная техника

www.fujitsu.com/global/services/computing/

- PRIMERGY: серверы стандартной архитектуры
- SPARC Enterprise: серверы UNIX
- PRIMEQUEST: серверы с архитектурой Intel для важных приложений
- ETERNUS: системы хранения

Программное обеспечение

www.fujitsu.com/software/

- Interstage: инфраструктурные приложения
- Systemwalker: ПО управления системой

Дополнительная информация

Дополнительную информацию о тонком клиенте Fujitsu ETERNUS DX можно получить у представителя Fujitsu или у бизнес-партнера Fujitsu, а также на веб-сайте <http://ts.fujitsu.com/eternus>

FUJITSU Green Policy Innovation

Fujitsu Green Policy Innovation – наш новый всемирный проект по снижению негативного воздействия на окружающую среду. Опираясь на глобальные технологические знания, мы стремимся повысить экологическую энергоэффективность ИТ-оборудования. Дополнительная информация: www.fujitsu.com/global/about/environment/



Авторские права

Все права защищены, включая права интеллектуальной собственности. Возможно изменение технических данных. Возможность поставки зависит от наличия продукции. Компания не несет ответственности за полноту, актуальность или точность данных и иллюстраций. Обозначения могут являться товарными знаками, использование которых третьими сторонами для собственных целей может нарушать права владельцев товарных знаков. Дополнительная информация: http://ts.fujitsu.com/terms_of_use.html
Fujitsu Technology Solutions © Все права защищены.

Отказ от ответственности

Технические данные могут быть изменены, поставка осуществляется по мере наличия товара. Компания не несет ответственности за полноту, актуальность или точность данных и иллюстраций. Обозначения могут являться товарными знаками, использование которых третьими сторонами для собственных целей может нарушать права владельцев товарных знаков.

Контактная информация

FUJITSU Technology Solutions

Адрес: Россия, 105064, г. Москва, ул. Земляной Вал, д.9, ДЦ «СИТИДЕЛ»

Телефон: 8 495 730 62 20

Факс: 8 495 730 62 13

Электронный адрес: russia@ts.fujitsu.com