

Техническое описание

Дисковые системы хранения данных серии Fujitsu ETERNUS DX100 S3

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 загруженность 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 откзо/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 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, прозрачного переключения при сбое, управления качеством предоставляемых сервисов. Все это способствует улучшению поддержки бизнеса.



Характеристики и преимущества

Основные функциональные возможности	Преимущества
<p>Отличное соотношение цена-производительность для начального класса</p>	<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
<p>Функциональность управления класса предприятия для начального класса</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Обширные функции управления ETERNUS SF Express без дополнительных затрат ■ Гибкость аварийного восстановления и концепция мгновенных снимков между моделями разного класса ■ Простая и эффективная эксплуатация с минимальными административными усилиями
<p>Унифицированная архитектура</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Унифицированный SAN и NAS доступ к данным повышает рентабельность использования системы ■ Унифицированные функции управления для всей линейки продуктов, приводящие к операционной эффективности ■ Поддержка унифицированного соединения разнообразных комбинаций и типов сетевых соединений, а также прямое соединение с сервером ■ Архитектура позволяет гибко комбинировать 2.5" и 3.5" жесткими дисками

Технические характеристики

Общие характеристики	
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
Функции обеспечения непрерывности ведения бизнеса	
Кол-во моментальных снимков – встроено	8
Кол-во моментальных снимков - макс.	1024
Макс. кол-во копий	512
Функция удаленного копирования	Синхронное и асинхронное
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 создание уровней хранения данных	Да
Функция создания отчетов	Да

Технические характеристики

Динамическая настройка конфигурации	
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
Eternus sf express – поддерживаемые ОС	
Управляющий сервер	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
Клиентская ОС	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
Примечание	ETERNUS SF спецификацию
Поддерживаемые конфигурации	Все основные операционные системы, сервера и бизнес приложения Матрица поддержки: http://www.fujitsu.com/global/services/computing/storage/eternus/products/diskstorage/dx100/#Tab0-4
Установочные характеристики	
Установка в стойку (19")	Да
Зона обслуживания системы	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
КПД	92 % (80 PLUS gold)
Максимальная потребляемая мощность	AC 100 - 120 V: 4,120 W (4,230 VA) AC 200 - 240 V: 4,120 W (4,230 VA)
Количество фаз	Одна

Технические характеристики

	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)
Условия эксплуатации					
Максимальная теплоотдача	AC 100 - 120 V: 15,600: kJ/h AC 200 - 240 V: 15,600: kJ/h				
Температура (рабочая)	10 - 40 °C				
Температура (хранения)	0 - 50 °C				
Влажность (рабочая)	20 - 80 % (относительная влажность, не конденсат)				
Влажность (хранения)	8 - 80 % (относительная влажность, не конденсат)				
Высота над уровнем моря	3,000 м (10,000 ft.)				
Акустическая мощность (LWAd)	6.7B				
Звуковое давление (LpAm)	49dB(A)				
Примечание	Измерения с одной полкой в соответствии с ISO 7779 и ISO 9296				
Условия эксплуатации	FTS 04230 – Руководство для центра обработки данных (руководство по инсталляции)				
Информация по условиям эксплуатации	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe				
Соответствие стандартам					
Безопасность продукции	UL 60950-1, CSA-C22.2 No. 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, GOST-R				
Электромагнитная 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				
Устойчивость к электромагнитным помехам	EN 55024				
Сертификат CE	2004/108/EC, 2006/95/EC, 2011/65/EC				
Аттестация	CB, CE, C-Tick, FCC, GOST, GS, VCCI				
Соответствие законам об окружающей среде	RoHS compliant, WEEE compliant				
Примечание	Соответствие с требованиями безопасности Европейских стран и Северной Америки. Удовлетворение другим требованиям по запросу.				
Ссылка	http://globalsp.ts.fujitsu.com/sites/certificates				
Гарантия					
Стандартная гарантия	3 года				
Уровень обслуживания	Обслуживание на месте эксплуатации				
Положения и условия гарантии	http://support.ts.fujitsu.com/warranty/				
Услуги поддержки и технического обслуживания					
Варианты технической 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				
Рекомендованные варианты обслуживания	24x7 Fujitsu поддержка класса предприятия. Определите необходимый вам уровень поддержки с отделом продаж FUJITSU или партнером.				
Жизненный цикл услуги	5 лет после окончания выпуска продукта				
Ссылка	http://www.fujitsu.com/support				

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

© 2013 г. Все права защищены Fujitsu Limited. Fujitsu и логотип Fujitsu являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Fujitsu Limited в Японии и других странах. Другие названия могут быть торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками своих законных владельцев.

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