

Техническое описание СХД Fujitsu ETERNUS DX60 S5 Дискровая система

Экономичная система хранения данных для предприятий малого и среднего бизнеса



ETERNUS DX — бизнес-ориентированное хранение данных

Система хранения данных Fujitsu ETERNUS серии DX — это идеальное гибридное хранилище, предназначенное для организации локального хранения критически важных данных для предприятий в центрах обработки данных, филиалах и самостоятельных ИТ-подразделениях малых и средних предприятий. Новейшие возможности для оптимизации мощности и производительности способствуют эффективности всех бизнес-процессов, а первоклассные технологии по обеспечению безопасности данных и комплексное шифрование гарантируют бесперебойное функционирование систем.

ETERNUS DX60 S5

Система ETERNUS DX60 S5 обеспечивает стабильную работу по доступной цене. Это отличная дискровая система хранения данных для ИТ-инфраструктур предприятий малого и среднего бизнеса. Включенный в стоимость пакет ПО для управления позволяет сократить объем администрирования, а также обеспечить защиту данных благодаря наличию соответствующих функций. Благодаря поддержке различных сетевых подключений и типов дисков заказчики могут выбрать конфигурацию с оптимальным соотношением затрат и производительности. Разработанное для небольших компаний, это решение обеспечивает резерв для будущего развития благодаря исключительной масштабируемости емкости хранения. Это делает данную систему хранения идеальной для консолидации распределенных данных и для небольших проектов виртуализации серверов.



Функции и преимущества

Основные функции	Преимущества
СТАБИЛЬНАЯ РАБОТА ПО ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ	■ Лучшее в своем классе соотношение цены и производительности и широкий набор функций обеспечения безопасности данных, а также набор функций корпоративного класса
БЕСПЛАТНЫЙ ПАКЕТ ПО УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМАМИ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ ETERNUS SF EXPRESS	■ Единая консоль управления, удобная и экономичная эксплуатация без лишних затрат на программное обеспечение благодаря комплексному предложению
ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ ИТ-ИНФРАСТРУКТУР ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА (SMB)	■ Простое в установке, настройке, эксплуатации и обслуживании решение для консолидации систем хранения и виртуализации. Соответствует потребностям в емкости хранения среднего масштаба при предсказуемых темпах роста объемов данных

Технические сведения

Общие сведения о системе

	Корпус контроллера 2,5-дюймового накопителя	Корпус контроллера 3,5-дюймового накопителя
Кол-во контроллеров		1/2
Кол-во хост-интерфейсов		4
Максимальная емкость системной памяти	16 (unese.unit.GB)	16 (unese.unit.GB)
Максимальное количество жестких дисков	96	48
Макс. кол-во корпусов для установки накопителей		3
Поддерживаемые уровни RAID		0, 1, 1+0, 5, 5+0, 6
Хост-интерфейсы		Fibre Channel (16 Гбит/с, 8 Гбит/с) iSCSI (10 Гбит/с [10G BASE-T]/1 Гбит/с [1000 BASE-T]) SAS (12 Гбит/с)
Макс. кол-во хостов		128
Максимальная емкость жесткого диска		864 ТБ
Максимальная емкость SSD		31 ТБ
Тип привода		2,5 дюйма, SAS, 15 000 об./мин. (900 ГБ* / 600 ГБ* / 300 ГБ*) 2,5 дюйма, SAS, 10 000 об./мин. (2,4 ТБ / 1,8 ТБ / 1,2 ТБ / 600 ГБ / 300 ГБ*) 2,5 дюйма, твердотельные накопители (3,84 ТБ/1,92 ТБ/960 ГБ) 3,5 дюйма, SAS, 10 000 об./мин. (2,4 ТБ/1,2 ТБ) 3,5 дюйма, Nearline SAS, 7200 об./мин. (18 ТБ/16 ТБ/14 ТБ/12 ТБ/10 ТБ/8 ТБ/6 ТБ/4 ТБ) 3,5 дюйма, твердотельные накопители (960 ГБ)
Примечание		*В регионе EMEA доступно только по специальному запросу
Макс. кол-во твердотельных накопителей		8
Комбинированные корпуса для установки 2,5-дюймовых и 3,5-дюймовых накопителей		Да
Интерфейс накопителя		Последовательно подключенный модуль SCSI (12 Гбит/с)
Возможность подключения дисков к базовой инфраструктуре	1 пара четырехканальных шин SAS с полосой пропускания 12 Гбит/с (SAS 3.0)	
Макс. кол-во групп RAID-массивов на систему		12
Макс. кол-во логических устройств на группу RAID-массивов		128
Макс. кол-во логических устройств		1,024
Макс. емкость на одно логическое устройство		128 ТБ
Кол-во моментальных снимков — макс.		1,024
Макс. кол-во поколений устройств копирования		512
Производительность		
Производительность последовательного доступа		3300 МБ/с (128 Кбайт — чтение) 940 МБ/с (128 Кбайт — запись)
Производительность произвольного доступа		65 000 IOPS (8 Кбайт — чтение) 29 000 IOPS (8 Кбайт — запись)
Управление производительностью		
Клиент управления операциями	Internet Explorer® 9, 10, 11, Firefox ESR 60, ESR 68, Microsoft Edge 25, 42, 44, Google Chrome 60, 75, Chrome® 47, 50 (Android®), Safari 8, 9 (iOS)	

Управление безопасностью информации

Конфиденциальность данных	HTTPS (SSL), SSH, CHAP, Двухнаправленная аутентификация CHAP
Целостность данных	Функция Data Block Guard, Защита кэш-памяти, Проверка жестких дисков, Общее горячее резервирование, Раздельное горячее резервирование, Меньше обратного копирования, Защита дисков, Быстрое восстановление

Управление доступностью

Обновление встроенного ПО без прерывания работы	Да
Горячая замена компонентов	Да

Управление емкостью

Динамическое выделение емкости	Да
Миграция с одного уровня RAID-массива на другой	Да
Функция создания отчетов	Да
Горячее расширение компонентов	Да
Обновление встроенного ПО без прерывания работы	Да

Управление

Администрирование	Графический пользовательский интерфейс на базе веб-технологий, CLI (интерфейс командной строки), ETERNUS SF
-------------------	---

Поддерживаемая ОС для ETERNUS SF

Сервер управления операциями	Microsoft® Windows Server® 2019 Microsoft® Windows Server® 2016 Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2 Solaris® 11 (11/11 или более поздняя) Solaris® 10 (кроме ETERNUS SF Express) Red Hat Enterprise Linux 8 Red Hat® Enterprise Linux® 7 Red Hat® Enterprise Linux® 6 Oracle Linux 6 VMware® vSphere® 6.0, 6.5, 6.7 Hyper-V для Microsoft Windows Server 2019 Hyper-V для Microsoft Windows Server 2016 Hyper-V для Microsoft Windows Server 2012, Hyper-V для 2012 R2
Клиент управления операциями	Internet Explorer® 9, 10, 11 Firefox ESR 60, ESR 68 Microsoft Edge 25, 42, 44 Google Chrome 60, 75 Chrome® 47, 50 (Android®) Safari 8, 9 (iOS)
Примечание	См. дополнительные возможности в технической спецификации ETERNUS SF

Монтажные характеристики

19-дюймовая стойка	Да
Напряжение сети	100 – 120 В, сеть переменного тока / 200 – 240 В
Частота сети	50-60 Гц
Энергоэффективность блока питания	92 % (80 PLUS gold)
Максимальная потребляемая мощность	100 – 120 В, сеть переменного тока: 1990 Вт (2030 В·А)
Максимальная потребляемая мощность	200 – 240 В: 1990 Вт (2030 В·А)
Фаза сети	Однофазный

	Корпус контроллера 2,5-дюймового накопителя	Корпус контроллера 3,5-дюймового накопителя	Корпус для установки 2,5-дюймового накопителя	Корпус для установки 3,5-дюймового накопителя
Габариты (Ш x Г x В)	482 x 645 x 88 mm 19 x 25.4 x 3.5 дюйм 2 U	482 x 670 x 88 mm 19 x 26.4 x 3.5 дюйм 2 U	482 x 540 x 88 mm 19 x 21.3 x 3.5 дюйм 2 U	482 x 560 x 88 mm 19 x 22 x 3.5 дюйм 2 U

Вес	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)
Охрана окружающей среды				
Максимальное тепловыделение	100 – 120 В, сеть переменного тока: 7330: kJ/h 200 – 240 В: 7330: kJ/h			
Температура (рабочая)	10 - 40 °C			
Влажность (рабочая)	20 - 80 %			
Рабочая среда	FTS 04230 – Директива для центра обработки данных (спецификации места установки)			
Рабочая среда, ссылка	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=589915e9-1bf8-40f7-8ba4-7cac9371f2f0			
Соответствие стандартам				
Безопасность изделия	UL 60950-1, CSA 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, TP TC 004/2011, CNS14336			
Электромагнитная совместимость	FCC Part-15 Class A, ICES-003 Class A, EN 55022 (2010), +AI, VCCI Class A, AS/NZS CISPR 22 Class A, CNS13438 (C6357) Class A, KN22			
Защита от электромагнитных полей	EN 55024			
Соответствие требованиям по охране окружающей среды	Совместимость с RoHS, Совместимость с WEEE			
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			
Гарантия				
Гарантийный срок	3 года			
Тип гарантии	Гарантия, включающая выезд к заказчику			
Положения и условия гарантии	www.fujitsu.com/warranty			
Услуги поддержки продуктов — идеальное дополнение				
Варианты пакетов поддержки	Доступно для основных бизнес-областей: 5 дней в неделю в рабочее время, выезд к заказчику на следующий рабочий день 5 дней в неделю в рабочее время, выезд к заказчику через 4 часа (в зависимости от страны) Круглосуточно без выходных дней, выезд к заказчику в течение 4 часов (в зависимости от страны)			
Рекомендуемое обслуживание	Круглосуточно, без выходных дней, ответ на запрос заказчика через 4 часа			
Срок технической поддержки	В течение 5 лет с даты снятия устройства с производства			
Ссылка на веб-сайт обслуживания	www.fujitsu.com/services/product-services			

Инфраструктурные решения Fujitsu

Помимо Fujitsu ETERNUS DX60 S5, 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

Дополнительную информацию о ETERNUS DX60 S5 можно получить у представителя Fujitsu или у бизнес-партнера Fujitsu, а также на веб-сайте:
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

Все права защищены, включая права на интеллектуальную собственность. Технические сведения могут меняться, а возможность поставки зависит от наличия соответствующих продуктов. Компания не несет ответственности за полноту, актуальность или корректность иллюстраций и другой представленной информации.

Упомянутые в тексте наименования могут являться товарными знаками и/или интеллектуальной собственностью соответствующих производителей, а их использование в личных целях может повлечь нарушение прав законных владельцев.

Дополнительные сведения см. по адресу www.fujitsu.com/ru/terms-of-use
© Fujitsu Technology Solutions

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
2021-12-09 WW-RU