EonStor DS - Семейство iSCSI

Решения с высочайшей надежностью и отличными характеристиками

Highlights

Высокая готовность данных

- Локальная и удаленная репликация обеспечивает быстрое восстановление после логических и физических ошибок
- Избыточность и горячая замена аппаратных модулей исключает точечные отказы
- Аппаратная RAID защита данных с различными уровнями от отказов дисков
- Технология CacheSafe защищает данные в кэш-памяти при пропадании электропитания

Характеристики

- Передовые характеристики для любых применений
- Оптимальная плотность упаковки с 2,5” дисками

Оптимальное использование

- Тонкая настройка оптимизирует использование емкости и упрощает планирование ее распределения и мониторинг

Наращивание

- До 240 дисков с помощью корпусов расширения

Управление

- Интуитивный дружественный интерфейс SANWatch обеспечивает простое управление хранилищем

Энергосбережение

- Эффективные источники питания
- Динамическое охлаждение
- Интеллектуальная остановка вращения дисков

Простой может привести к серьезным последствиям как для больших предприятий, так и для СМП. Цель - активное предотвращение простоев в рамках ограниченного бюджета. Если вы сегодня думаете об экономии, то в решениях EonStor DS вы найдете полный пакет защитных функций, которые гарантируют вам наивысшую готовность данных в вашей SAN. Объединяя в себе передовые аппаратные решения, модульную архитектуру, легкость интуитивного управления и исключительное соотношение цена/характеристики, системы EonStor DS обеспечат заботящимся о стоимости компаниям решающие преимущества, поддерживая IT эффективность бизнеса на уровне растущих требований к хранилищам данных.

SAN с высокой готовностью данных

Готовность данных - предмет особой заботы для любых операций с ними. В системах хранения Infortrend EonStor DS применены все необходимые технические решения: отказоустойчивая конструкция, избыточные аппаратные компоненты с горячей заменой, такие, как RAID контроллеры, источники питания и вентиляторы, которые исключают точечные отказы. Аппаратная RAID защита гарантирует доступ к данным при выходе из строя диска. В случае пропадания электропитания, благодаря функции CacheSafe, энергия, запасенная в BBU (Battery Backup Unit) будет автоматически использована для того, чтобы переписать данные из кэш-памяти во флэш-модуль для долговременного сохранения. Чтобы защитить данные на случай более серьезных угроз, в системах EonStor DS также предусмотрена возможность локальной и удаленной репликации. Модели, поддерживающие диски с малым форм-фактором, имеют более высокие характеристики для приложений с интенсивным обменом данными.

Наращивание и высокая плотность

Решения EonStor DS поддерживают динамическое расширение. Возможность использования дисков различного типа и емкости (2,5” и 3,5”, SAS и FC) позволяет подбирать их под текущие потребности и, в то же время, оставляет простор для их замены под завтрашние задачи.Системы EonStor DS могут быть наращены до более, чем двухсот дисков. Присущий системам EonStor DS принцип “наращивание по мере роста” минимизирует авансирование инвестиций и общие затраты на приобретение системы.

Простое и легкое управление

Управление хранилищем должно быть простым. В состав программного обеспечения систем EonStor DS входит пакет администрирования SANWatch, с помощью которого можно управлять множественными системами через стандартную сеть TCP/IP. Состояние всех систем и информацию о событиях можно видеть в одном окне. Все необходимые действия по настройке, управлению и мониторингу систем EonStor DS выполняются с помощью всего лишь нескольких щелчков. Помимо того, что он дает доступ ко всем функциям встроенного ПО через дружественный графический интерфейс, SANWatch также поддерживает одновременное конфигурирование множественных подсистем Автоматическое оповещение о событиях может быть настроено под конкретного пользователя. SANWatch будет вести пользователя шаг за шагом на всем пути инициализации, конфигурирования и управления EonStor DS.

Энергосбережение

Решения EonStor DS разработаны таким образом, чтобы сберегать энергию без ущерба для характеристик. В них применены такие решения, как высокоэффективные источники питания, динамическое охлаждение и интеллектуальная технология остановки вращение дисков.

Технические характеристики — EonStor DS: Модели 8Gb/s FC - 3Gb/s SAS

	ESDS S24F-R1840 ESDS S24F-G1840	ESDS S16F-R1840 ESDS S16F-G1840	ESDS S12F-R1840 ESDS S12F-G1842
Конфигурация			
Контроллер	Двойной избыточный или одиночный		
Порты хоста	4 порта 8Gb/s FC на контроллер		
Кэш-память (на контроллер)	Стандарт 1GB [1], до 4GB		
Интерфейс дисков	3Gb/s SAS		
Макс. к-во дисков (на систему)	24	16	12
Макс. к-во дисков (с JBOD)	104	112	108
Корпуса расширения (JBOD)	ES S16S-J1000-R1 ES S16S-J1000-S1	ES S16S-J1000-R1 ES S16S-J1000-S1	ES S16S-J1000-R1 ES S16S-J1000-S1
SAS порт расширения (на контроллер)	1 широкий порт 3Gb/s SAS 4x		
Поддерживаемые диски [2]	2,5” 10000 RPM 6Gb/s SAS диски - 300GB, 450GB, 600GB и 900GB 3,5” 15000 RPM 6Gb/s SAS диски - 300GB, 450GB и 600GB 3,5” 7200 RPM 6Gb/s Nearline SAS диски - 1TB, 2TB, 3TB и 4TB 3,5” 7200 RPM 6Gb/s SATA диски [3] - 500GB, 1TB и 2TB		
Источники питания	Три избыточных 405W	Два избыточных 530W	Два избыточных 530W Два избыточных 350W
Форм-фактор [4]	4U, 19” rackmount	3U, 19” rackmount	2U, 19” rackmount
Энергосбережение	Сертифицированные источники питания 80 PLUS [5] с эффективностью преобразования более 80% Интеллектуальная остановка вращения дисков		
Конфигурации RAID	Уровни RAID 0, 1(0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60 До 32 логических дисков и 64 логических разделов на логический том До 1024 LUN		
Сервис данных			
Локальная репликация [6]	**Snapshot**	К-во снимков на том-источник К-во снимков на систему	Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256 Станд. лицензия: 128 / Расшир. лицензия: 4096
	Volume Mirror/Copy	К-во источников на систему К-во репликационных пар на ис- точник К-во репликационных пар	Станд. лицензия: 16 / Расшир. лицензия: 32 Станд. лицензия: 4 / Расшир. лицензия: 8 Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия:
Удаленная репликация [7]	К-во томов-источников 16 К-во репликационных пар на том-источник 4 К-во репликационных пар на систему 64		
Тонкая настройка [7]	Распределение емкости "как раз вовремя" оптимизирует использование хранилища и исключает напрасное выделение неиспользуемой затем емкости.		
Надежность и готовность данных	Избыточные аппаратные модули с горячей заменой Многоканальный драйвер EonPath; Поддержка Device mapper Функция CacheSafe : защищает данные в кэш-памяти при пропадании электропитания		
Управление	Пакет управления SANWatch; Встроенный RAIDWatch; Терминал через RS-232C; Telnet/SSH; LCD кнопочная панель		
Оповещение	Email, Fax, LAN broadcast, SNMP traps, SMS, MSN messenger		
Поддержка ОС [2]	Windows Server 2003, Windows Server 2008, 2008 R2 (в том числе Hyper-V), Windows 7 Enterprise SP1, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise, Sun Solaris, Mac OS X, HP-UX, IBM AIX, VMware, Citrix XenServer		
Гарантия и обслуживание [8]			
Стандартное обслуживание	3-х летняя ограниченная гарантия на аппаратуру и ПО, поддержка 8x5 phone, web и email		
Расширенные опции [9]	Отправка запчастей на замену на следующий рабочий день (до 5 лет) Улучшенное обслуживание: круглосуточная поддержка по телефону, электронной почте и сети Интернет + диагностика на месте на следующий рабочий день (до 5 лет) Premium обслуживание: круглосуточная поддержка + диагностика на месте в течение 4-х часов (до 5 лет) Расширенная стандартная гарантия до 5 лет		

1. Размер кэш-памяти при поставке может зависеть от региона.
2. По вопросам совместимости обращайтесь к нашим торговым представителям.
3. Для SATA дисков в двухконтроллерных системах требуется MUX board.
4. Точные размеры можно найти на сайте Infortrend.
5. На ESDS S16F-R1840, ESDS S16F-G1840 и ESDS S12F-R1840.
6. Стандартные функции входят по умолчанию в комплект поставки всех систем EonStor DS. Расширенные функции доступны с лицензией, приобретаемой отдельно.
7. С лицензией, приобретаемой отдельно.
8. Все системы EonStor DS поставляются со стандартной гарантией. Поддержка ПО входит в стоимость лицензий на системы EonStor DS
9. Перечень доступных опций может зависеть от региона.

Технические характеристики EonStor DS: Модели 4Gb/s FC - 3Gb/s SAS

	ESDS S24F-R1440 ESDS S24F-G1440	ESDS S16F-R1440 ESDS S16F-G1440	ESDS S12F-R1440 ESDS S12F-G1440
Конфигурация			
Контроллер	Двойной избыточный или одиночный		
Порты хоста	2 порта 4Gb/s FC на контроллер		
Кэш-память (на контроллер)	Стандарт 1GB [1], до 4GB		
Интерфейс дисков	3Gb/s SAS		
Макс. к-во дисков (на систему)	24	16	12
Макс. к-во дисков (с JBOD)	104	112	108
Корпуса расширения (JBOD)	ES S16S-J1000-R1 ES S16S-J1000-S1	ES S16S-J1000-R1 ES S16S-J1000-S1	ES S16S-J1000-R1 ES S16S-J1000-S1
SAS порт расширения (на контроллер)	1 широкий порт 3Gb/s SAS 4x		
Поддерживаемые диски [2]	2,5” 10000 RPM 6Gb/s SAS диски - 300GB, 450GB, 600GB и 900GB 3,5” 15000 RPM 6Gb/s SAS диски - 300GB, 450GB и 600GB 3,5” 7200 RPM 6Gb/s Nearline SAS диски - 1TB, 2TB, 3TB и 4TB 3,5” 7200 RPM 6Gb/s SATA диски [3] - 500GB, 1TB и 2TB		
Источники питания	Три избыточных 405W	Два избыточных 530W	Два избыточных 530W Два избыточных 350W
Форм-фактор [4]	4U, 19” rackmount	3U, 19” rackmount	2U, 19” rackmount
Энергосбережение	Сертифицированные источники питания 80 PLUS [5] с эффективностью преобразования более 80% Интеллектуальная остановка вращения дисков		
Конфигурации RAID	Уровни RAID 0, 1(0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60 До 32 логических дисков и 64 логических разделов на логический том До 1024 LUN		
Сервис данных			
Локальная репликация [6]	**Snapshot**: К-во снимков на том-источник — Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256 К-во снимков на систему — Станд. лицензия: 128 / Расшир. лицензия: 4096		
	Копирование и: К-во источников на систему — Станд. лицензия: 16 / Расшир. лицензия: 32 К-во репликационных пар на источник — Станд. лицензия: 4 / Расшир. лицензия: 8 К-во репликационных пар на систему — Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256		
Удаленная репликация [7]	К-во томов-источников — 16 К-во репликационных пар на том-источник — 4 К-во репликационных пар на систему — 64		
Тонкая настройка [7]	Распределение емкости "как раз вовремя" оптимизирует использование хранилища		
Надежность и готовность данных	Избыточные аппаратные модули с горячей заменой Многоканальный драйвер EonPath; Поддержка Device mapper Функция CacheSafe : защищает данные в кэш-памяти при пропадании электропитания		
Управление	Пакет управления SANWatch; Встроенный RAIDWatch; Терминал через RS-232C; Telnet/SSH; LCD кнопочная панель		
Оповещение	Email, Fax, LAN broadcast, SNMP traps, SMS, MSN messenger		
Поддержка ОС [2]	Windows Server 2003, Windows Server 2008, 2008 R2 (в том числе Hyper-V), Windows 7 Enterprise SP1, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise, Sun Solaris, Mac OS X, HP-UX, IBM AIX, VMware, Citrix XenServer		
Гарантия и обслуживание [8]			
Стандартное обслуживание	3-х летняя ограниченная гарантия на аппаратуру и ПО, поддержка 8x5 phone, web и email		
Расширенные опции [9]	Отправка запчастей на замену на следующий рабочий день (до 5 лет) Улучшенное обслуживание: круглосуточная поддержка по телефону, электронной почте и сети Интернет + диагностика на месте на следующий рабочий день (до 5 лет) Premium обслуживание: круглосуточная поддержка + диагностика на месте в течение 4-х часов (до 5 лет) Расширенная стандартная гарантия до 5 лет		

1 Размер кэш-памяти при поставке может зависеть от региона.
2. По вопросам совместимости обращайтесь к нашим торговым представителям.
3. Для SATA дисков в двухконтроллерных системах требуется MUX board.
4. Точные размеры можно найти на сайте Infortrend.
5. На ESDS S16F-R1440, ESDS S16F-G1440 и ESDS S12F-R1440.
6. Стандартные функции входят по умолчанию в комплект поставки всех систем EonStor DS. Расширенные функции доступны с лицензией, приобретаемой отдельно.
7. С лицензией, приобретаемой отдельно.
8. Все системы EonStor DS поставляются со стандартной гарантией. Поддержка ПО входит в стоимость лицензий на системы EonStor DS.
9. Перечень доступных опций может зависеть от региона.