Семейство EonStor DS 3000

Гибкое и быстрое хранилище с высокой надежностью и простым управлением

Турбо-хранилище DS 3000T Gen2

- *До 1,3M IOPS и полоса пропускания 5500 MB/s*
- *Решения с высоким IOPS идеальны для баз данных и VDI, медиа - редактирования и видеонаблюдения*

Оптимизированы для SSD

- SSD Cache и автоматическое распределение даннных по уровням
- Модели с малым форм-фактором для массивов полностью на SSD
- Индикация износа SSD

Сервис данных

- Удаленная репликация сохраняет данные в удаленном месте для надежного и безопасного восстановления
- Snapshot, копирование и зеркальное копирование томов, тонкая настройка и многое другое
- Совместимость с самошифрующимися дисками (SED)
- Интеллектуальное восстановление дисков (IDR), в том числе RAID 6, сканирование носителей, и обнаружение-клонирование-замена

Высокая готовность

- Двойные контроллеры и избыточные источники питания
- Быстрая обработка отказов и высокая готовность данных

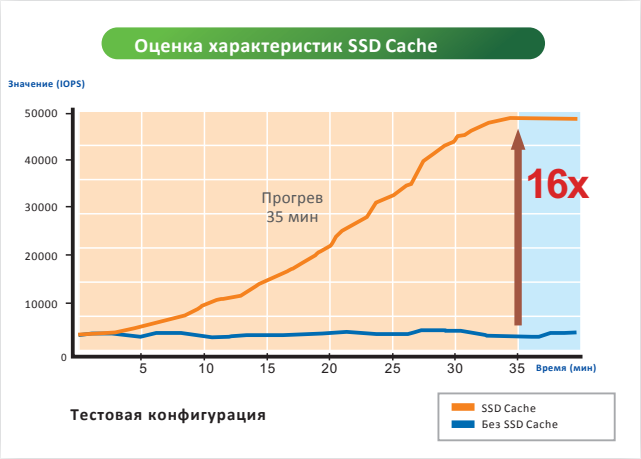
Выбор интерфейсов хоста

- Выбор из 8 Gb/s или 16 Gb/s Fibre Channel, 1 Gb/s или 10 Gb/s iSCSI, 6 Gb/s или 12 Gb/s SAS в зависимости от ваших потребностей и бюджета
- Гибридный интерфейс хоста для универсальности использования в разнообразном окружении
- Добавление опциональных портов iSCSI к любым другим типам интерфейсов
- Модульные компоненты облегчают обслуживание и наращивание характеристик в будущем

Системы хранения с полным набором функций для SAN и DAS окружения с различным форм-фактором от 2U до 4U с высокой плотностью. Получите максимум от двухконтроллерных моделей с высокой готовностью данных и возможностью наращивания для развертывания мощных и простых в обслуживании сервисов энтерпрайз-уровня. Быстродействие, модульные компоненты, мощная защита данных, дружественное управление и широкая программная поддержка делают эти системы воистину всеобъемлющими решениями.

Готовы к приходу SSD

Системы EonStor DS 3000 разработаны для полностью -SSD хранилищ и поддерживают большие высокоскоростные кэш-пулы SSD. SSD Cache увеличивает скорость чтения приоритеных данных и повышает емкость кэш-пула до 3,2 ТВ. Можно использовать до четырех SSD на контроллер, в том числе SATA SSD. Помимо ускорения чтения, SSD Cache снижает воздействие на характеристики системы по сравнению кэшем на вращающихся дисках, быстрее прогревается и меньше изнашивается. Настройка и управление пулом SSD Cache осуществляется очень просто через интуитивный интерфейс пользователя SANWatch.

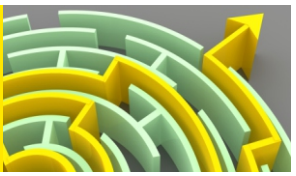


*SSD Cache увеличивает скорость чтения часто требующихся данных в кэш-пуле в 16 раз
*Действительные характеристики могут зависеть от приложений.

Автоматическое распределение по уровням оптимизирует характеристики хранилища и увеличивает возврат вложений за счет использования быстродействия SSD для доступа к горячим данным и емкости недорогих дисков SATA и NL-SAS для архивирования.

Чтобы защитить SSD и хранящиеся на них важные данные, в системах EonStor DS 3000 предусмотрена индикация уровня износа SSD, которая точно показывает пользователю фактическое состояние SSD и оставшееся время жизни каждого диска.

Семейство DS 3000



Интуитивные системные сообщения

- С помощью структурированных и легко воспринимаемых сообщений вы всегда информированы и сохраняете контроль над системой

Дружественное управление

- Эксклюзивный web-браузер SANWatch 3.0 делает все функции управления доступными из одной точки
- Собственный пакет RAIDWatch 3.0 обеспечивает RAID защиту и мощные возможности
- Поддержка редактирования CLI

Энергосбережение

- Эффективные источники питания 80 PLUS
- Интеллектуальное замедление вращения дисков снижает потребление энергии на 60% и продляет срок их службы

Высокие характеристики и гибкость наращивания

Познакомьтесь с новыми стандартами характеристик хранилищ с IOPs до 1,3 M и полосой пропускания 5500 MB/s. Благодаря своей вычислительной мощности и ширине полосе пропускания, системы EonStor DS 3000 - это отличная платформа для баз данных, VDI применений и видеонаблюдения. При необходимости наращивания хранилища можно легко подключить до 360 дополнительных дисков с помощью корпусов расширения Infortrend JB 2000 и JB 2000-1.

Целостность данных и передовой сервис хранилища

Каждая система EonStor DS 3000 поставляется с полным набором функций сервиса данных премиум-класса. Тонкая настройка улучшает использование хранилища на 30 - 80%, так что вы получаете гораздо больше свободного пространства на дисках. Для надежного резервного сохранения данных в комплект поставки входит моментальное копирование на 128 снимков (расширяется до 4096 снимков) и возможность создания 64 репликационных пар (расширяется до 256 пар). Удаленная репликация гарантирует быстрое и безопасное восстановление с удаленного места, где хранится резервная копия.

Технология Infortrend IDR обнаруживает и восстанавливает поврежденные сектора на дисках до того, как они могут приевести к серьезным ошибкам, за счет этого удается избежать катастрофических отказов всей сети хранилищ.

Простота наращивания и смены интерфейса хоста

В зависимости от ваших потребностей и бюджета вы можете выбирать из интерфейсов хоста 8 Gb/s или 16 Gb/s Fibre Channel, 1 Gb/s или 10 Gb/s iSCSI, 6 Gb/s или 12 Gb/s SAS. Широкий выбор хост-интерфейсов обеспечивает выдающиеся характеристики для многих приложений, а возможность одновременного использования различных типов хост-интерфейсов позволяет одной системе работать в разнообразном окружении, например, с Fibre Channel/SAS и встроенным iSCSI. Модули интерфейсных портов хоста могут быть легко заменены, что делает системы EonStor DS 3000 очень устойчивыми с точки зрения будущих применений.

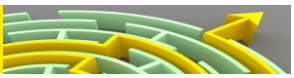
Дружественное обслуживание

Ясные и содержащие простые инструкции системные сообщения значительно упрощают поиск неисправностей даже без специального IT персонала. Кроме того, интегрированное интеллектуальное сканирование носителей предотвращает ошибки и искажение данных. Оно работает постоянно в фоновом режиме без влияния на характеристики системы, обеспечивая целостность данных.

Управление без усилий с помощью уникальных инструментов

Web-браузер SANWatch 3.0 собственной разработки Infortrend предлагает вам средства для консолидированного и доступного управления хранилищем. Он

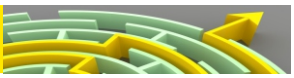
Решения с высоким IOPS



Модель	DS 3012RT DS 3012GT	DS 3016RT DS 3016GT	DS 3024RT DS 3024GT	DS 3024RTB DS 3024GTB
Форм-фактор	2U 12-bay LFF	3U 16-bay LFF	4U 24-bay LFF	2U-24bay SFF
Контроллер	Одиночный или двойной избыточный			
Интерфейсы хоста (на контроллер)	2 порта 16 Gb FC 4 порта 8 Gb FC 4 порта 10 Gb FCoE[7] 2 порта 10 Gb iSCSI (RJ-45) 2/4 порта 10 Gb iSCSI (SFP+)		4 порта 1 Gb iSCSI 2 порта 6 Gb SAS 2 порта 12 Gb SAS	
Встроенные порты GbE (на контроллер)	4 порта 1 Gb iSCSI (опция)			
Кэш-память (на контроллер)	2 GB, 4 GB, 8 GB или 16 GB			
Макс. к-во дисков (на систему)	12	16	24	24
Макс. к-во дисков (с расширением)	312	316	324	360
Корпуса расширения (JBOD)	JB 2012-1 JB 2048 JB 2060	JB 2016-1 JB 2048 JB 2060	JB 2016-1 JB 2048 JB 2060	JB 2024B JB 2048 JB 2060 JB 2012-1 JB 2016-1
SAS порты расширения (на контроллер)	1 широкий порт 6Gb/s SAS 4x			
Метод защиты кэш-памяти [1]	BBU + флэш-модуль			
Поддерживаемые диски [2]	• 2.5" SATA/SAS SSD • 2.5" 10K RPM SAS HDD • 2.5" 15K RPM SAS HDD	• 3.5" 15K RPM SAS HDD • 3.5" 7200 RPM NL SAS HDD • 3.5" 7200 RPM SATA HDD		• 2.5" SATA/SAS SSD • 2.5" 10K RPM SAS HDD • 2.5" 15K RPM SAS HDD
Питание и охлаждение	Питание: Два избыточных 530 W; Напряжение: 100-240VAC, 47-63 Hz		Питание: Три 405 W; Напряжение: 100-240VAC, 50-60 Hz	Питание: Два избыточных 530 W; Напряжение: 100-240VAC, 47-63 Hz
	Энергопотребление - DS 3012RT: 332 - DS 3012GT: 285 Тепло (ккал/час): 1148	Энергопотребление - DS 3016RT: 416 - DS 3016GT: 416 Тепло (ккал/час): 1186	Энергопотребление - DS 3024RT: 573 - DS 3024GT: 504 Тепло (ккал/час): 2426	Энергопотребление - DS 3024RTB: 308 - DS 3024GTB: 276 Тепло (ккал/час): 1186
Энергосбережение	Источники питания 80 PLUS с эффективностью преобразования энергии более 80% Интеллектуальное замедление вращения дисков			
Конфигурации RAID	Уровни RAID 0, 1(0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60 До 32 логических дисков и 64 раздела на логический том До 2048 LUN			
Нормативные документы [4]	• Электробезопасность : UL, BSMI, CB, EAC • Электромагнитная совместимость : CE, BSMI, FCC, KC			
Сервис данных	Локальная репликация [3]	Моментальное копирование	К-во снимков на том-источник К-во снимков на систему	Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256 Станд. лицензия: 128 / Расшир. лицензия: 4096
		Копирование/ зеркалирование томов	К-во томов-источников на сист. К-во репликационных пар на источник К-во репликационных пар на сист.	Станд. лицензия: 16 / Расшир. лицензия: 32 Станд. лицензия: 4 / Расшир. лицензия: 8 Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256
	Тонкая настройка	Выделение емкости “как раз вовремя” оптимизирует использование хранилища		
	Самошифрование дисков	Уникальное заводское шифрование защищает данные и упрощает утилизацию дисков		
	Удаленная репликация[6]	Репликаций на том-источник: 16 Репликационных пар на том-источник: 4 Репликационных пар на систему: 64		
	Автоматическое распределение по уровням [6]	Два (2) или четыре (4) уровня хранения по типу дисков, поддержка SSD Автоматическое перемещение данных, в том числе по графику		
	SSD Cache (опция)	• Ускорение произвольного чтения часто требующихся данных • Поддержка до четырех SSD на контроллер • Рекомендуемые емкости DIMM на контроллер для пула SSD Cache: DRAM:2GB Max. SSD Cache Pool Size:150GB DRAM:8GB Max. SSD Cache Pool Size: 800GB		DRAM:4GB Max. SSD Cache Pool Size: 400GB DRAM:16GB Max. SSD Cache Pool Size: 1,600GB
Готовность данных и надежность	Избыточные аппаратные модули с горячей заменой Многоканальный драйвеп (EonPath), поддеожка Device mapper Технология CacheSafe защищает данные в кэш-памяти при пропадании электропитания за счет сохранения во флэш-модуле Транкинг /агрегатирование связей (IEEE 802.3ad), обработка отказов, jumbo frame			
Управление	Пакет администрирования SANWatch, встроенный RAIDWatch, терминал через RS-232C, Telnet/SSH, LCD кнопочная панель			
Оповещение	Email, fax, LAN broadcast, SNMP traps, SMS			
Поддержка ОС [2]	Microsoft Windows Server 2008 / 2008 R2 / 2012 / 2012 R2, Microsoft Windows Hyper-V, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise, Sun Solaris, Mac OS X, HP-UX, IBM AIX, VMware, Citrix XenServer			
Гарантия и обслуживание [5]	Стандарт. обслуживание	3-х летняя ограниченная гарантия на аппаратуру и ПО, поддержка 8x5 phone, web и email (Гарантия на аккумуляторные батареи 2 года)		
	Расширенные опции	Отправка запчастей на замену дефектных на следующий рабочий день (до 5 лет) Улучшенное обслуживание: поддержка 24x7 phone, web и email + диагностика на месте на следующий рабочий день (до 5 лет) Премиум обслуживание: 24x7 phone, web и email + диагностика на месте в течение 4-х часов (до 5 лет) Расширенная стандартная гарантия до 5 лет		

1. В моделях EonStor DS 3000G BBU + флэш-модуль не входят в стандартный комплект поставки.
2. Для получения информации по вопросам совместимости посетите наш офоциальный сайт
3. Стандартные функции по умолчанию со всеми системами EonStor DS. Расширенные функции доступны с дополнительными лицензиями.
4. За полной информацией обращайтесь к нашим торговым представителям в вашем регионе.
5. Все системы EonStor DS поставляются со стандартной гарантией. Перечень расширенных опций и условия могут зависеть от региона.
6. Удаленная репликация и авторасределение данных доступны с дополнительными лицензиями.
7. 4 порта 10Gb FCoE будут доступны в I квартале 2016 г.

Решения с высоким IOPS



Модель	DS 3048RT DS 3048GT	DS 3060RT DS 3060GT
Форм-фактор	4U 48-bay LFF	4U 60-bay LFF
Контроллер	Одиночный или двойной избыточный	
Интерфейсы хоста (на контроллер)	2 порта 16 Gb FC 4 порта 8 Gb FC 4 порта 10 Gb FCoE[7] 2 порта 10 Gb iSCSI (RJ-45) 2/4 порта 10 Gb iSCSI (SFP+)	4 порта 1 Gb iSCSI 2 порта 6 Gb SAS 2 порта 12 Gb SAS
Встроенные порты GbE (на контроллер)	2 порта 1 Gb iSCSI	
Кэш-память (на контроллер)	2 GB, 4 GB, 8 GB или 16 GB	
Макс. к-во дисков (на систему)	48	60
Макс. к-во дисков (с расширением)	336	360
Корпуса расширения (JBOD)	JB 2048	JB 2060
SAS порты расширения (на контроллер)	1 широкий порт 6Gb/s SAS 4x	
Метод защиты кэш-памяти [1]	BBU + флэш-модуль	
Поддерживаемые диски [2]	• 2.5" SAS SSD • 2.5" SATA SSD (только DS 3048GT/3060GT) • 2.5" 10K RPM SAS HDD	• 2.5" 15K RPM SAS HDD • 3.5" 7200 RPM NL SAS HDD • 3.5" 7200 RPM SATA HDD (только DS 3048GT/3060GT)
Питание и охлаждение	Питание: Три избыточных 530 W; Напряжение: 100-240VAC, 47-63 Hz	Питание: Два избыточных 1600 W Напряжение: 200-240VAC, 47-63Hz
	Энергопотребление - DS 3048RT: 775 - DS 3048GT: 645 Рассеяние тепла (ккал/час): 2938	Энергопотребление - DS 3060RT: 977 - DS 3060GT: 891 Рассеяние тепла (ккал/час): 2590
Энергосбережение	Источники питания 80 PLUS с эффективностью преобразования энергии более 80% Интеллектуальное замедление вращения дисков	
Конфигурации RAID	Уровни RAID 0, 1(0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60 До 32 логических дисков и 64 раздела на логический том До 2048 LUN	
Нормативные документы [4]	• Электробезопасность : UL, BSMI, CB, EAC • Электромагнитная совместимость : CE, BSMI, FCC, KC	
Сервис данных	Локальная репликация [3] — Моментальное копирование	К-во снимков на том-источник: Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256 К-во снимков на систему: Станд. лицензия: 128 / Расшир. лицензия: 4096
	Локальная репликация [3] — Копирование/ зеркалирование томов	К-во томов-источников на сист.: Станд. лицензия: 16 / Расшир. лицензия: 32 К-во репликационных пар на источник: Станд. лицензия: 4 / Расшир. лицензия: 8 К-во репликационных пар на сист.: Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256
	Тонкая настройка	Выделение емкости “как раз вовремя” оптимизирует использование хранилища
	Самошифрование дисков	Уникальное заводское шифрование защищает данные и упрощает утилизацию дисков
	Удаленная репликация [6]	Репликаций на том-источник: 16 Репликационных пар на том-источник: 4 Репликационных пар на систему: 64
	Автоматическое распределение по уровням [6]	Два (2) или четыре (4) уровня хранения по типу дисков, поддержка SSD Автоматическое перемещение данных, в том числе по графику
	SSD Cache (опция)	• Ускорение произвольного чтения часто требующихся данных • Поддержка до четырех SSD на контроллер • Рекомендуемые емкости DIMM на контроллер для пула SSD Cache: DRAM:2GB Max. SSD Cache Pool Size:150GB; DRAM:4GB Max. SSD Cache Pool Size: 400GB DRAM:8GB Max. SSD Cache Pool Size: 800GB; DRAM:16GB Max. SSD Cache Pool Size: 1,600GB
Готовность данных и надежность	Избыточные аппаратные модули с горячей заменой Многоканальный драйвеп (EonPath), поддеожка Device mapper Технология CacheSafe защищает данные в кэш-памяти при пропадании электропитания за счет сохранения во флэш-модуле Транкинг /агрегатирование связей (IEEE 802.3ad), обработка отказов, jumbo frame	
Управление	Пакет администрирования SANWatch, встроенный RAIDWatch, терминал через RS-232C, Telnet/SSH, LCD кнопочная панель	
Оповещение	Email, fax, LAN broadcast, SNMP traps, SMS	
Поддержка ОС [2]	Microsoft Windows Server 2008 / 2008 R2 / 2012 / 2012 R2, Microsoft Windows Hyper-V, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise, Sun Solaris, Mac OS X, HP-UX, IBM AIX, VMware, Citrix XenServer	
Гарантия и обслуживание [5]	Стандарт. обслуживание	3-х летняя ограниченная гарантия на аппаратуру и ПО, поддержка 8x5 phone, web и email (Гарантия на аккумуляторные батареи 2 года)
	Расширенные опции	Отправка запчастей на замену дефектных на следующий рабочий день (до 5 лет) Улучшенное обслуживание: поддержка 24x7 phone, web и email + диагностика на месте на следующий рабочий день (до 5 лет) Премиум обслуживание: 24x7 phone, web и email + диагностика на месте в течение 4-х часов (до 5 лет) Расширенная стандартная гарантия до 5 лет

1. В моделях EonStor DS 3000G BBU + флэш-модуль не входят в стандартный комплект поставки.
2. Для получения информации по вопросам совместимости посетите наш офоциальный сайт
3. Стандартные функции по умолчанию со всеми системами EonStor DS. Расширенные функции доступны с дополнительными лицензиями.
4. За полной информацией обращайтесь к нашим торговым представителям в вашем регионе.
5. Все системы EonStor DS поставляются со стандартной гарантией. Перечень расширенных опций и условия могут зависеть от региона.
6. Удаленная репликация и авторасределение данных доступны с дополнительными лицензиями.
7. 4 порта 10Gb FCoE будут доступны в I квартале 2016 г.

Технические характеристики

Модель	DS 3012R DS 3012G	DS 3016R DS 3016G	DS 3024R DS 3024G	DS 3024RB DS 3024GB
Форм-фактор	2U 12-bay LFF	3U 16-bay LFF	4U 24-bay LFF	2U 24-bay SFF
Контроллер	Одиночный или двойной избыточный			
Интерфейсы хоста (на контроллер)		2 порта 16 Gb FC 4 порта 8 Gb FC 4 порта 10 Gb FCoE[7] 2 порта 10 Gb iSCSI (RJ-45) 2/4 порта 10 Gb iSCSI (SFP+)	4 порта 1 Gb iSCSI 2 порта 6 Gb SAS 2 порта 12 Gb SAS	
Встроенные порты GbE (на контроллер)	4 порта 1 Gb iSCSI (опция)			
Кэш-память (на контроллер)	2 GB, 4 GB, 8 GB или 16 GB			
Макс. к-во дисков (на систему)	12	16	24	24
Макс. к-во дисков (с расширением)	312	316	324	360
Корпуса расширения (JBOD)	JB 2012-1 JB 2048 JB 2060	JB 2016-1 JB 2048 JB 2060	JB 2016-1 JB 2048 JB 2060	JB 2024B JB 2048 JB 2012-1 JB 2060 JB 2016-1
SAS порты расширения (на контроллер)	1 широкий порт 6Gb/s SAS 4x			
Метод защиты кэш-памяти [1]	BBU + флэш-модуль			
Поддерживаемые диски [2]	• 2.5" SATA/SAS SSD • 2.5" 10K RPM SAS HDD • 2.5" 15K RPM SAS HDD	• 3.5" 7200 RPM NL SAS HDD • 3.5" 7200 RPM SATA HDD • 3.5" 15K RPM SAS HDD		• 2.5" SATA/SAS SSD • 2.5" 10K RPM SAS HDD • 2.5" 15K RPM SAS HDD
Питание и охлаждение	Питание: Два избыточных 530 W; Напряжение: 100-240VAC, 47-63 Hz		Питание: Три 405 W; Напряжение: 100-240VAC, 50-60 Hz	Питание: Два избыточных 530 W; Напряжение: 100-240VAC, 47-63 Hz
	Энергопотребление - DS 3012R: 332 - DS 3012G: 285 Тепло (ккал/час): 1148	Энергопотребление - DS 3016R: 416 - DS 3016G: 416 Тепло (ккал/час): 1186	Энергопотребление - DS 3024R: 573 - DS 3024G: 504 Тепло (ккал/час): 2426	Энергопотребление - DS 3024RB: 308 - DS 3024GB: 276 Тепло (ккал/час): 1186
Энергосбережение	Источники питания 80 PLUS с эффективностью преобразования энергии более 80% Интеллектуальное замедление вращения дисков			
Конфигурации RAID	Уровни RAID 0, 1(0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60 До 32 логических дисков и 64 раздела на логический том До 2048 LUN			
Нормативные документы [4]	• Электробезопасность : UL, BSMI, CB, EAC • Электромагнитная совместимость : CE, BSMI, FCC, KC			
Сервис данных	Локальная репликация [3]	Моментальное копирование	К-во снимков на том-источник К-во снимков на систему	Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256 Станд. лицензия: 128 / Расшир. лицензия: 4096
		Копирование/ зеркалирование томов	К-во томов-источников на сист. К-во репликационных пар на источник К-во репликационных пар на сист.	Станд. лицензия: 16 / Расшир. лицензия: 32 Станд. лицензия: 4 / Расшир. лицензия: 8 Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256
	Тонкая настройка	Выделение емкости “как раз вовремя” оптимизирует использование хранилища		
	Самошифрование дисков	Уникальное заводское шифрование защищает данные и упрощает утилизацию дисков		
	Удаленная репликация [6]	Репликаций на том-источник: 16 Репликационных пар на том-источник: 4 Репликационных пар на систему: 64		
	Автоматическое распределение по уровням [6]	Два (2) или четыре (4) уровня хранения по типу дисков, поддержка SSD Автоматическое перемещение данных, в том числе по графику		
	SSD Cache (опция)	• Ускорение произвольного чтения часто требующихся данных • Поддержка до четырех SSD на контроллер • Рекомендуемые емкости DIMM на контроллер для пула SSD Cache: DRAM:2GB Max. SSD Cache Pool Size:150GB DRAM:8GB Max. SSD Cache Pool Size: 800GB		DRAM:4GB Max. SSD Cache Pool Size: 400GB DRAM:16GB Max. SSD Cache Pool Size: 1,600GB
Готовность данных и надежность	Избыточные аппаратные модули с горячей заменой Многоканальный драйвеп (EonPath), поддеожка Device mapper Технология CacheSafe защищает данные в кэш-памяти при пропадании электропитания за счет сохранения во флэш-модуле Транкинг /агрегатирование связей (IEEE 802.3ad), обработка отказов, jumbo frame			
Управление	Пакет администрирования SANWatch, встроенный RAIDWatch, терминал через RS-232C, Telnet/SSH, LCD кнопочная панель			
Оповещение	Email, fax, LAN broadcast, SNMP traps, SMS			
Поддержка ОС [2]	Microsoft Windows Server 2008 / 2008 R2 / 2012 / 2012 R2, Microsoft Windows Hyper-V, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise, Sun Solaris, Mac OS X, HP-UX, IBM AIX, VMware, Citrix XenServer			
Гарантия и обслуживание [5]	Стандарт. обслуживание	3-х летняя ограниченная гарантия на аппаратуру и ПО, поддержка 8x5 phone, web и email (Гарантия на аккумуляторные батареи 2 года)		
	Расширенные опции	Отправка запчастей на замену дефектных на следующий рабочий день (до 5 лет) Улучшенное обслуживание: поддержка 24x7 phone, web и email + диагностика на месте на следующий рабочий день (до 5 лет) Премиум обслуживание: 24x7 phone, web и email + диагностика на месте в течение 4-х часов (до 5 лет) Расширенная стандартная гарантия до 5 лет		

1. В моделях EonStor DS 3000G BBU + флэш-модуль не входят в стандартный комплект поставки.
2. Для получения информации по вопросам совместимости посетите наш офоциальный сайт
3. Стандартные функции по умолчанию со всеми системами EonStor DS. Расширенные функции доступны с дополнительными лицензиями.
4. За полной информацией обращайтесь к нашим торговым представителям в вашем регионе.
5. Все системы EonStor DS поставляются со стандартной гарантией. Перечень расширенных опций и условия могут зависеть от региона.
6. Удаленная репликация и авторасределение данных доступны с дополнительными лицензиями.
7. 4 порта 10Gb FCoE будут доступны в I квартале 2016 г.

Технические характеристики

Модель	DS 3048R DS 3048G	DS 3060R DS 3060G
Форм-фактор	4U 48-bay LFF	4U 60-bay LFF
Контроллер	Одиночный или двойной избыточный	
Интерфейсы хоста (на контроллер)	2 порта 16 Gb FC 4 порта 8 Gb FC 4 порта 10 Gb FCoE[7] 2 порта 10 Gb iSCSI (RJ-45) 2/4 порта 10 Gb iSCSI (SFP+)	4 порта 1 Gb iSCSI 2 порта 6 Gb SAS 2 порта 12 Gb SAS
Встроенные порты GbE (на контроллер)	2 порта 1 Gb iSCSI	
Кэш-память (на контроллер)	2 GB, 4 GB, 8 GB или 16 GB	
Макс. к-во дисков (на систему)	48	60
Макс. к-во дисков (с расширением)	336	360
Корпуса расширения (JBOD)	JB 2048	JB 2060
SAS порты расширения (на контроллер)	1 широкий порт 6Gb/s SAS 4x	
Метод защиты кэш-памяти [1]	BBU + флэш-модуль	
Поддерживаемые диски [2]	• 2.5" SAS SSD • 2.5" SATA SSD (только DS 3048G/3060G) • 2.5" 10K RPM SAS HDD	• 2.5" 15K RPM SAS HDD • 3.5" 7200 RPM NL SAS HDD • 3.5" 7200 RPM SATA HDD (только DS 3048G/3060G)
Питание и охлаждение	Питание: Три 530 W; Напряжение: 100-240VAC, 47-63 Hz	Питание: Два избыточных 1600 W Напряжение: 200-240VAC, 47-63Hz
	Энергопотребление - DS 3048RE: 775 - DS 3048GE: 645 Рассеяние тепла (ккал/час): 2938	Энергопотребление - DS 3060R: 977 - DS 3060G: 891 Рассеяние тепла (ккал/час): 2590
Энергосбережение	Источники питания 80 PLUS с эффективностью преобразования энергии более 80% Интеллектуальное замедление вращения дисков	
Конфигурации RAID	Уровни RAID 0, 1(0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60 До 32 логических дисков и 64 раздела на логический том До 2048 LUN	
Нормативные документы [4]	• Электробезопасность : UL, BSMI, CB, EAC • Электромагнитная совместимость : CE, BSMI, FCC, KC	
Сервис данных	Локальная репликация [3]: Моментальное копирование — К-во снимков на том-источник: Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256; К-во снимков на систему: Станд. лицензия: 128 / Расшир. лицензия: 4096	
	Локальная репликация [3]: Копирование/зеркалирование томов — К-во томов-источников на сист.: Станд. лицензия: 16 / Расшир. лицензия: 32; К-во репликационных пар на источник: Станд. лицензия: 4 / Расшир. лицензия: 8; К-во репликационных пар на сист.: Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256	
	Тонкая настройка	Выделение емкости “как раз вовремя” оптимизирует использование хранилища
	Самошифрование дисков	Уникальное заводское шифрование защищает данные и упрощает утилизацию дисков
	Удаленная репликация [6]	Репликаций на том-источник: 16 Репликационных пар на том-источник: 4 Репликационных пар на систему: 64
	Автоматическое распределение по уровням [6]	Два (2) или четыре (4) уровня хранения по типу дисков, поддержка SSD Автоматическое перемещение данных, в том числе по графику
	SSD Cache (опция)	• Ускорение произвольного чтения часто требующихся данных: • Поддержка до четырех SSD на контроллер • Рекомендуемые емкости DIMM на контроллер для пула SSD Cache: DRAM:2GB Max. SSD Cache Pool Size:150GB; DRAM:4GB Max. SSD Cache Pool Size: 400GB DRAM:8GB Max. SSD Cache Pool Size: 800GB; DRAM:16GB Max. SSD Cache Pool Size: 1,600GB
Готовность данных и надежность	Избыточные аппаратные модули с горячей заменой Многоканальный драйвеn (EonPath), поддеожка Device mapper Технология CacheSafe защищает данные в кэш-памяти при пропадании электропитания за счет сохранения во флэш-модуле Транкинг /агрегатирование связей (IEEE 802.3ad), обработка отказов, jumbo frame	
Управление	Пакет администрирования SANWatch, встроенный RAIDWatch, терминал через RS-232C, Telnet/SSH, LCD кнопочная панель	
Оповещение	Email, fax, LAN broadcast, SNMP traps, SMS	
Поддержка ОС [2]	Microsoft Windows Server 2008 / 2008 R2 / 2012 / 2012 R2, Microsoft Windows Hyper-V, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise, Sun Solaris, Mac OS X, HP-UX, IBM AIX, VMware, Citrix XenServer	
Гарантия и обслуживание [5]	Стандарт. обслуживание	3-х летняя ограниченная гарантия на аппаратуру и ПО, поддержка 8x5 phone, web и email (Гарантия на аккумуляторные батареи 2 года)
	Расширенные опции	Отправка запчастей на замену дефектных на следующий рабочий день (до 5 лет) Улучшенное обслуживание: поддержка 24x7 phone, web и email + диагностика на месте на следующий рабочий день (до 5 лет) Премиум обслуживание: 24x7 phone, web и email + диагностика на месте в течение 4-х часов (до 5 лет) Расширенная стандартная гарантия до 5 лет

1. В моделях EonStor DS 3000G BBU + флэш-модуль не входят в стандартный комплект поставки.
2. Для получения информации по вопросам совместимости посетите наш офоциальный сайт
3. Стандартные функции по умолчанию со всеми системами EonStor DS. Расширенные функции доступны с дополнительными лицензиями.
4. За полной информацией обращайтесь к нашим торговым представителям в вашем регионе.
5. Все системы EonStor DS поставляются со стандартной гарантией. Перечень расширенных опций и условия могут зависеть от региона.
6. Удаленная репликация и авторасределение данных доступны с дополнительными лицензиями.
7. 4 порта 10Gb FCoE будут доступны в I квартале 2016 г.

* Все заявленные спецификации могут изменяться без предварительного уведомления. Все права защищены. Посетите, пожалуйста, сайт Infortrend для уточнения информации и обновлений

Infortrend Technology, Inc.

Asia Pacific (Taipei, Taiwan)
Infortrend Technology, Inc.
Tel:+886-2-2226-0126
E-mail : sales.ap@infortrend.com

China (Beijing, China)
Infortrend Technology, Ltd.
Tel:+86-10-6310-6168
E-mail : sales.cn@infortrend.com

Japan (Tokyo, Japan)
Infortrend Japan, Inc.
Tel:+81-3-5730-6551
E-mail : sales.jp@infortrend.com

Americas (Sunnyvale, CA, USA)
Infortrend Corporation
Tel:+1-408-988-5088
E-mail : sales.us@infortrend.com

EMEA (Basingstoke, UK)
Infortrend Europe Ltd.
Tel:+44-1256-305-220
E-mail : sales.eu@infortrend.com

© 2015 Infortrend Technology, Inc. Все права защищены. • Любая информация представленная здесь, не гарантируется и может быть изменена без предварительного уведомления. • Infortrend, EonStor, SANWatch и EonPath есть зарегистрированные торговые марки Infortrend Techology Inc. • Логотип Infortrend и ESVA есть торговые марки Infortrend Techology Inc. • Все прочие названия, марки и услуги есть торговые марки или зарегистрированные торговые марки их соответсвующих владельцев.