

## 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
- Интерфейс хоста 10GbE способен удовлетворить самым требовательным приложениям

Оптимальное использование

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

Нарращивание

- До 112 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.

Нарращивание и высокая плотность

Решения EonStor DS поддерживают динамическое расширение. Возможность использования дисков различного типа и емкости (2,5" и 3,5", SAS и SATA) 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 144 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 сберечь энергию без ущерба для характеристик. В них применены такие решения, как высокоэффективные источники питания, динамическое охлаждение и интеллектуальная технология остановки вращения дисков.

	ESDS S16E-R1140 ESDS S16E-G1140	ESDS S12E-G1140	
<b>Конфигурация</b>			
Контроллер	Двойной избыточный или одиночный	Одиночный	
Интерфейс хоста	4 порта 1GbE iSCSI на контроллер	2 порта 1GbE iSCSI	
Кэш-память (на контроллер)	Стандарт 1GB <sup>1</sup> , до 4GB		
Интерфейс дисков	3Gb/s SAS		
Макс. к-во дисков (на систему)	16	12	
Макс. к-во дисков (с JBOD)	112	108	
Корпуса расширения (JBOD)	ES S16S-J1000-R1 ES S16S-J1000-S1	ES S16S-J1000-S1	
SAS порт расширения (на контроллер)	1 широкий порт 3Gb/s SAS 4x		
Поддерживаемые диски <sup>2</sup>	2,5" 10000 RPM 6Gb/s SAS диски - 300GB, 450GB, 600GB и 900GB 3,5" 15000 RPM 6Gb/s SAS диски - 450GB или 600GB 3,5" 15000 RPM 3Gb/s SAS диски - 300GB или 450GB 3,5" 7200 RPM 6Gb/s Nearline SAS диски - TB, 2TB и 3TB 3,5" 7200 RPM 6Gb/s SATA диски <sup>3</sup> - 500GB, 1TB и 2TB		
Источники питания	Два избыточных 530W	Два избыточных 350W	
Форм-фактор <sup>4</sup>	3U, 19" rackmount	2U, 19" rackmount	
<b>Энергосбережение</b>	Сертифицированные источники питания 80 PLUS <sup>5</sup> с эффективностью преобразования энергии более 80% Интеллектуальная остановка вращения дисков		
<b>Конфигурации RAID</b>	Уровни RAID 0, 1(0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60 До 32 логических дисков и 64 раздела на логический том До 1024 LUN		
<b>Сервис данных</b>			
Локальная репликация <sup>6</sup>	<b>Snapshot</b>	К-во снимков на том-источник К-во снимков на систему	Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256 Станд. лицензия: 128 / Расшир. лицензия: 4096
	<b>Копирование и зеркальное копирование</b>	К-во источников на систему	Станд. лицензия: 16 / Расшир. лицензия: 32
		К-во репликационных пар на источник К-во репликационных пар на систему	Станд. лицензия: 4 / Расшир. лицензия: 8 Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256
Удаленная репликация <sup>7</sup>	К-во томов-источников К-во репликационных пар на источник К-во репликационных пар на систему	16 4 64	
Тонкая настройка <sup>7</sup>	Выделение емкости "как раз вовремя" оптимизирует использование хранилища		
<b>Надежность и готовность данных</b>	Избыточные аппаратные модули с горячей заменой Поддержка многоканального драйвера (EonPath); Поддержка Device mapper Функция CacheSafe: защищает данные в кэш-памяти при пропадании электропитания		
<b>Управление</b>	Пакет администрирования SANWatch; RAIDWatch; Терминал через RS-232C; Telnet/SSH; LCD кнопочная панель		
<b>Оповещение</b>	Email, Fax, LAN broadcast, SNMP traps, SMS, MSN messenger		
<b>Поддержка ОС</b>	Windows Server 2003, Windows Server 2008, 2008 R2 (в том числе Hyper-V), Red Hat Enterprise SUSE Linux Enterprise, Sun Solaris, IBM AIX, VMware Linux, vSphere 5 Citrix XenServer		
<b>Гарантия и обслуживание<sup>8</sup></b>			
Стандартное обслуживание	3-х летняя ограниченная гарантия на аппаратуру и ПО и поддержка 8x5 phone, web, email		
Расширенные опции <sup>9</sup>	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. При использовании SATA дисков в двухконтроллерных системах требуются мультиплексоры (MUX board).
4. Точные размеры можно найти на сайте Infotrend.
5. На ESDS S16E-R1140 и ESDS S16E-G1140.
6. Стандартные функции входят в комплект поставки систем EonStor DS.  
Расширенные функции доступны с дополнительной лицензией.

7. Доступно с дополнительной лицензией.
8. Все системы EonStor DS поставляются со стандартной гарантией. Поддержка ПО входит в стоимость лицензий для систем EonStor DS.
9. Перечень доступных опций может зависеть от региона.



Asia Pacific (Taipei, Taiwan)  
Infotrend Technology, Inc.

Tel: +886-2-2226-0126  
E-mail: sales.ap@infotrend.com

Americas (San Jose, USA)  
Infotrend Corporation

Tel: +1-408-988-5088  
E-mail: sales.us@infotrend.com

US East Coast Office

Tel: +1-603-610-6398  
E-mail: sales.us@infotrend.com

Europe (Basingstoke, UK)  
Infotrend Europe Ltd.

Tel: +44-1256-707-700  
E-mail: sales.eu@infotrend.com

Germany (Munich)  
Infotrend Deutschland GmbH

Tel: +49(0)89/20 70 42-650  
E-mail: sales.de@infotrend.com

China (Beijing)  
Infotrend Technology, Ltd.

Tel: +86-10-63106168  
E-mail: sales.cn@infotrend.com

Japan (日本東京)  
Infotrend Japan, Inc.

Tel: +81-3-5730-6551  
E-mail: sales.jp@infotrend.com

© 2013 Infotrend Technology, Inc. All rights reserved.  
Any information provided herein is without warranties of any kind of and is subject to change without prior notice.  
Infotrend, SANWatch, EonPath and ESVA are registered trademarks of Infotrend Technology, Inc. -  
Infotrend logo is a trademark of Infotrend Technology, Inc.