

Семейство EonStor DS 2000

Выдающееся решение для СМП с превосходным значением IOPS до 780K

Характеристики

- Ускорение всех операций до 780K IOPS
- Полоса пропускания до 5500 MB/s по чтению и до 1900 MB/s по записи
- Превосходит EonStor DS 1000 на 40%

SSD Cache

- Ускорение чтения для “горячих” данных
- До четырех SSD на контроллер
- Быстрый прогрев и меньше износ
- Емкость кэш-пула SSD до 3,2 TB

Сервис данных

- Опциональное 2-х и 4-х уровневое автоматическое распределение данных по типам дисков, в том числе SSD, для улучшения быстродействия
- Опциональная удаленная репликация сохраняет данные в другом месте и гарантирует их восстановление
- Совместимость с самошифрующимися дисками (SED)
- Моментальное копирование, копирование/зеркалирование томов, тонкая настройка и многое другое

Резервное питание

- Суперконденсатор удлинит срок службы системы
- В паре с флэш-модулем для данных в кэше при авариях электропитания

Модульная конструкция

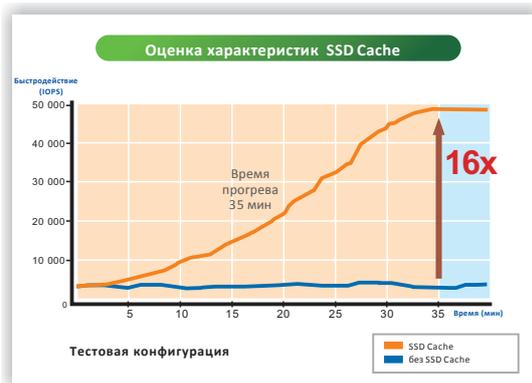
- Имеются хост-порты 12 Gb/s SAS, 16 Gb/s FC и 10 Gb/s iSCSI
- Системы поставляются с четырьмя портами 1 Gb/s iSCSI на контроллер
- Одиночный или двойной контроллер
- Гибридные хост-порты для SAN/IP SAN и DAS в одном
- Конвергированная хост-плата с 3 опциями подключения (16 Gb/s FC, 8Gb/s FC и 10Gb/s iSCSI SFP+)

EonStor DS 2000 - это семейство самых передовых продуктов начального уровня от Infotrend. Они обладают мощными характеристиками, широкими возможностями наращивания и сервисом данных энтерпрайз-класса. Сюда входит SSD Cache, автоматическое распределение данных по уровням, удаленная репликация и многое другое. Семейство EonStor DS 2000 с гибким гибридным интерфейсом хоста и модульной конструкцией идеально подходит для SAN, IP SAN и DAS. Эти завершённые системы с бескомпромиссным качеством и надёжностью удобно располагаются в пределах досягаемости всех малых и средних предприятий.

Быстрореагирующее хранилище приходит к СМП

Быстрореагирующее до 780K IOPS ускоряет все операции с хранилищем, в том числе ребилд и восстановление. Высокое значение IOPS и достаточная вычислительная мощность предотвращают образование узких мест, обеспечивая превосходную производительность и экономию времени. Благодаря применению передовых аппаратных компонентов, скорость чтения достигает 5500 MB/s, а скорость записи - 1900 MB/s, что позволяет обрабатывать даже самые насыщенные рабочие потоки, гарантирует впечатляющую эффективность и более, чем на 40% улучшает характеристики по сравнению с системами EonStor DS 1000. И что важно - это достигается при сохранении соотношения цены и характеристик!

Системы EonStor DS 2000 поддерживают большие и быстрые кэш-пулы SSD. SSD Cache ускоряет скорость чтения приоритетных данных и позволяет поднять емкость кэш-пула до 3,2 TB. Можно использовать до четырех SSD на контроллер, в пул могут входить также и SATA диски. Помимо ускорения чтения, SSD Cache снижает влияние на параметры системы по сравнению с кэш-памятью



* SSD Cache ускоряет скорость чтения до 16 раз для часто требующихся данных, находящихся в кэш-пуле
* Действительный выигрыш в характеристиках может зависеть от приложения.

Наращивание

- До 360 дисков с JBOD
- JBOD с разным форм-фактором
- Поддержка JBOD 4U 60-bay с высокой плотностью

Дружественный интерфейс

- Интуитивные интерфейсы SANWatch и RAIDWatch
- Пользовательский интерфейс командной строки
- Дружественный и, тем не менее, продвинутый пользовательский интерфейс с полным доступом ко всем функциям

Энергосбережение

- Избыточные источники питания 80 PLUS
- Допускается использование дисков 2,5" и 3,5" (гибридные салазки)
- Интеллектуальное замедление скорости вращения дисков и вентиляторов

Сервис данных энтерпрайз-класса

Непревзойденный в своем классе и недостижимый в аналогичных системах хранения других производителей набор функций сервиса данных. Повышенная безопасность за счет поддержки дисков с самошифрованием (SED), опциональное 2-х или 4-х уровневое распределение данных, позволяющее получить максимум от скорости SSD и емкости NL-SAS или SATA дисков. Готовность к восстановлению на случай катастрофических событий за счет опциональной защищенной удаленной репликации, а также входящие в комплект поставки функции моментального копирования, копирования/зеркалирования томов и тонкая настройка.

Гибкий гибридный интерфейс хоста и модульная конструкция

Системы поставляются с четырьмя портами 1 Gb/s iSCSI на контроллер для подключения различных внешних клиентов со сбалансированной скоростью и стабильностью, однако они могут быть легко трансформированы с помощью дополнительных плат хост-портов с различными интерфейсами. Пользователь может выбирать из различных стандартов, в том числе 16 Gb/s Fibre Channel, 12 Gb/s SAS, а также 10 Gb/s iSCSI. Гибридный интерфейс хоста обеспечивает многозадачность хранилища, объединяя, например, ширину полосы Fibre Channel и скоростное подключение через iSCSI или SAS. Системы предлагаются с одиночным или двойным контроллером, обеспечивающим высокую готовность данных. Диски допускают горячую замену, так же, как и избыточные источники питания.

Богатые возможности наращивания

Системы EonStor DS 2000 могут наращиваться с помощью совместимых корпусов расширения JBOD, это дает возможность добавлять емкость по мере надобности. Они поддерживают в общей сложности до 360 дисков, можно использовать диски большой емкости 6 TB и 8 TB. Корпуса JBOD подключаются через быстрый и надежный интерфейс 6 Gb/s SAS, имеются корпуса с различным форм-фактором, в том числе устройства с высокой плотностью 4U 60-bay.



Технические характеристики



Название модели	DS 2012R DS 2012G	DS 2016R DS 2016G	DS 2024RB DS 2024GB
Форм-фактор	2U 12-bay LFF	3U 16-bay LFF	2U 24-bay SFF
Контроллер	Одиночный или двойной избыточный		
Хост-порты (на контроллер)	2 порта 16 Gb FC 4 порта 8 Gb FC 4 порта 10 Gb FCoE ⁵ 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 12Gb SAS
Встроенные порты iSCSI (на контроллер)	4		
Кэш-память (на контроллер)	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
Макс. к-во дисков (на систему)	12	16	24
Макс. к-во дисков (с JBOD)	312	316	360
Корпуса расширения (JBOD)	JB 2012-1 JB 2012 JB 2048 JB 2060	JB 2016-1 JB 2016 JB 2048 JB 2060	JB 2012-1 JB 2048 JB 2016-1 JB 2060 JB 2012 JB 2024B JB 2016
SAS порты расширения (на контроллер)	1 порт 6 Gb/ SAS		
Метод сохранения кэша ¹	• Суперконденсатор + флэш-модуль		
Поддерживаемые диски ²	<ul style="list-style-type: none"> • 2,5" SATA/SAS SSD • 2,5" 10K/15K RPM SAS HDD • 3,5" 7200 RPM NL SAS HDD (только DS 2012/2016) • 3,5" 7200 RPM SATA HDD (только DS 2012/2016) 		
Питание и охлаждение	Источники питания: Два избыточных 460 W; Напряжение и частота: 100-240 Vac, 50-60 Hz		
Энергосбережение	<ul style="list-style-type: none"> • Источники 80 PLUS с эффективностью преобразования энергии более 80% • Интеллектуальное замедление скорости вращения дисков 		
Конфигурации RAID	<ul style="list-style-type: none"> • 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 		
Соответствие стандартам ³	<ul style="list-style-type: none"> • Безопасность: UL, BSMI, CB, EAC • Электромагнитная совместимость: CE, BSMI, FCC, KC 		
Сервис данных			
Локальная репликация	Snapshot	К-во снимков на том-источник К-во снимков на систему	Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256 Станд. лицензия:128 / Расшир. лицензия: 4096
(Стандартная лицензия включена, расширенная лицензия -опция)	Копирование/зеркалирование томов	К-во томов-источников на сист. К-во репликац. пар на том-источник К-во репликационных пар на систему	Станд. лицензия: 16 / Расшир. лицензия: 32 Станд. лицензия: 4 / Расшир. лицензия: 8 Станд. лицензия: 64 / Расшир. лицензия: 256
Тонкая настройка (включена)	Выделение емкости "как раз вовремя" оптимизирует использование хранилища		
Самошифрующиеся диски	Уникальное заводское шифрование защищает данные и упрощает утилизацию		
Удаленная репликация (опция)	К-во репликаций на том-источник: 16 К-во репликационных пар на том-источник: 4 К-во репликационных пар на систему: 64		
Автоматическое распр. по уровням (опция)	Поддержка двух (2) или четырех (4) уровней хранения по типу дисков, в том числе SSD		
SSD Cache (опция)	<ul style="list-style-type: none"> • Ускорение доступа к данным при интенсивном чтении, например, OLTP • Поддержка до четырех SSD на контроллер • Рекомендованная емкость DIMM на контроллер для пула SSD Cache: DRAM: 2 GB Макс. разм. пула SSD Cache: 150 GB DRAM: 4 GB Макс. разм. пула SSD Cache: 400 GB DRAM: 8 GB Макс. разм. пула SSD Cache: 800 GB DRAM: 16 GB Макс. разм. пула SSD Cache: 1600 GB 		
Надежность и готовность данных	Избыточные аппаратные модули с горячей заменой Многоканальность (EonPath); Поддержка Device mapper Функция Cache backup: защищает данные в кэш-памяти при отключении электропитания Порт-транкинг / агрегирование связей (IEEE 802.3ad), обработка отказов, jumbo frame		
Управление	Пакет администрирования SANWatch; Встроенный пакет RAIDWatch; Терминал через RS-232C; Telnet/SSH		
Оповещение	Email, Fax, LAN broadcast, SNMP traps, SMS		
Поддержка ОС	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 ⁴	Стандартное обслуживание 3-х летняя ограниченная гарантия и поддержка 8x5 phone, web, email		
	Расширенные опции	Отправка запчастей на следующий рабочий день (до 5 лет) Улучшенное обслуживание: поддержка 24x7 phone, web, email + диагностика на месте на следующий рабочий день (до 5 лет) Премиум обслуживание: поддержка 24x7 phone, web, email + диагностика на месте в течение 4-х часов (до 5 лет) Расширенная стандартная гарантия до 5 лет	

1. В моделях EonStor DS 2000G суперконденсатор не включен в стандартный комплект поставки.

2. По вопросам совместимости посетите наш официальный сайт.

3. Подробную информацию вы можете получить у наших торговых представителей в вашем регионе.

4. Все системы EonStor DS поставляются со стандартной гарантией. Перечень опций и условий обслуживания может зависеть от региона..

5. 4 порта 10Gb FCoE будут доступны в I квартале 2016 г.



www.infortrend.com

* All design and specification declared are subject to change without notice in advance. All rights reserved. Please refer to Infortrend website for further information or localization updates.

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

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

Americas (Sunnyvale, 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

China (Beijing)
Infortrend Technology, Ltd.

Tel: +86-10-6310 6168
E-mail: sales.cn@infortrend.com

Japan (日本, 東京)
Infortrend Japan, Inc.

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