

# Sun StorageTek 6140

Передовые средства защиты данных для компаний с ограниченным бюджетом



## Коротко о главном

- Прекрасные возможности развития — универсальные модули хранения данных позволяют масштабировать систему по мере роста потребностей, обеспечивая защиту инвестиций
- Гибкость — возможность динамического масштабирования системы в соответствии с требованиями приложений повышает продуктивность работы
- Полная готовность — архитектура высокой готовности и широкий спектр программных средств защиты данных корпоративного уровня обеспечивают постоянный доступ к данным
- Упрощенное управление и конфигурирование — ПО Sun StorageTek Common Array Manager включает управляющую консоль на базе браузера, которая поддерживается всеми моделями семейства
- Поддержка дисков Fibre Channel и SATA позволяет легко проектировать и создавать многоуровневые среды хранения данных



Массив Sun StorageTek 6140 из семейства модульных систем хранения StorageTek идеально подходит для хранения данных критически важных приложений, а также для защиты данных. Эта младшая и наиболее доступная модель в семействе — оптимальное решение для развивающихся компаний, стремящихся обеспечить непрерывность бизнес-процессов и соответствовать изменяющимся требованиям рынка.

### Гибкие конфигурации — начните с малого и развивайтесь

Массив Sun StorageTek 6140 поддерживает до 112 дисков, обеспечивает полную совместимость и возможность модернизации в рамках семейства. Для увеличения емкости модульных систем StorageTek используются универсальные компоненты, общие для всего семейства.

Все системы Sun StorageTek поддерживают миграцию без копирования данных и позволяют объединять диски SATA и Fibre Channel в одном модуле. Массивы Sun StorageTek 6140 оснащены портами Fibre Channel с пропускной способностью 4 Гбит/с и 2 ГБ или 4 ГБ кэш-памяти.

### Упрощенное управление и конфигурирование

Для управления массивом Sun StorageTek 6140 используется соответствующее спецификации SMI-S ПО Sun StorageTek Common Array Manager, которое включает консоль управления на базе браузера.

Поддерживаемые этим решением профили приложений позволяют эффективно решать административные задачи, обеспечивая предсказуемый воспроизводимый результат, а для доступа к консоли управления необходимо только защищенное соединение с Интернетом.

### Полная готовность системы

Архитектура высокой готовности, лежащая в основе массива Sun StorageTek 6140, поддерживает полное дублирование компонентов и коммутуемое подключение по типу "точка-точка".

Обновлять встроенное ПО контроллера, увеличивать емкость системы, добавлять тома, выполнять миграцию RAID-массивов и размера сегментов, а также изменять характеристики томов можно не прерывая работы системы, что повышает защиту данных и сводит риски к минимуму.

### ПО, обеспечивающее непрерывность бизнес-процессов

Предлагаемые корпорацией Sun Microsystems дополнительные программные решения позволяют обеспечить постоянный доступ к данным и сделать их защиту еще более надежной. ПО Sun StorageTek Data Replicator служит для синхронной и асинхронной репликации данных на удаленные узлы.

ПО Sun StorageTek Data Snapshot помогает экономить ценное дисковое пространство, защищая в реальном времени тома с критически важными данными. ПО Sun StorageTek Volume Copy помогает быстро создавать независимые копии томов.

# Спецификации системы StorageTek 6140

## StorageTek 6540

<b>С кэш-памятью объемом 2 ГБ</b>	<b>С кэш-памятью объемом 4 ГБ</b>
Контроллер	
Двойные RAID-контроллеры Fibre Channel	
Кэш-память (с поддержкой кода коррекции ошибок)	
2 ГБ	4 ГБ
Порты хост-системы	
4 (SFP)	8 (SFP)
Интерфейсы хост-системы	
Коммутируемые интерфейсы FC или FC-AL /4 Гбит/с, 2 Гбит/с, 4 Гбит/с	
Другие интерфейсы	
2 порта на контроллер для подключения дисков FC с пропускной способностью 4 Гбит/с или 2Гбит/с (коммутируемая петля)	
2 разъема Mini-DIN с 6 контактами для последовательных портов с 9 контактами	
4 сетевых порта RJ45 10/100 Base-T	
Поддерживаемые уровни RAID-массивов	
0, 1, 3, 5 и 1+0	
Срок работы резервной батареи кэш-памяти	
До 72 часов	
Интегрированные сервисы работы с данными и дополнительные компоненты (опции)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sun StorageTek Data Snapshot (поддерживает 4 моментальных снимка на том, 512 на массив)</li> <li>Sun StorageTek Data Volume Copy (поддерживает 8 активных копий на том, 512 на массив)</li> <li>PO Sun StorageTek Data Replicator (поддерживает до 32 реплицированных томов)</li> <li>Sun StorageTek Storage Domain: 4, 8, 16, 64 (модель с кэш-памятью объемом 2 ГБ поддерживает только до 16 доменов)</li> </ul>	
Динамическое увеличение емкости	
От 5 до 64 дисков	От 5 до 112 дисков
От 365 ГБ до 32 ТБ	От 365 ГБ до 56 ТБ
Модуль расширения (FC-SBOD)s	
До 3 модулей	До 6 модулей
Возможности динамического изменения конфигурации	
Увеличение объема томов, миграция RAID-массивов, увеличение емкости, миграция размера сегмента, изменение конфигурации томов и виртуальных дисков, обновление встроенного ПО контроллера	
Плотность установки дисков	
От 5 до 16 жестких дисков на модуль	
Количество логических устройств	
До 1024	До 1024
Возможность глобальной "горячей" замены	
До 15 дисков	До 15 дисков
Максимальная емкость массива	
32 ТБ	56 ТБ

## Жесткие диски

Форм-фактор
3,5-дюймовые низкопрофильные диски
Интерфейс
Двухпортовый интерфейс Fibre Channel
Поддерживаемые жесткие диски и объем дискового пространства в расчете на модуль (неотформатированные диски)
Жесткие диски с интерфейсом Fibre Channel и/или SATA-II:
73 ГБ, 15 000 об/мин, 4 Гбит/с
146 ГБ, 15 000 об/мин, 4 Гбит/с
146 ГБ, 10 000 об/мин, 2 Гбит/с
300 ГБ, 10 000 об/мин, 2 Гбит/с
500 ГБ, 10 000 об/мин, 3 Гбит/с
1168 ГБ на модуль (3 RU)
2336 ГБ на модуль (3 RU)
4800 ГБ на модуль (3 RU)
8000 ГБ на модуль (3 RU)

## Поддержка операционных систем

- ПО Sun StorageTek QFS
- ПО Sun StorageTek SAM-FS
- ПО Sun Cluster
- ПО Sun StorageTek Enterprise Backup (EBS)
- Solstice DiskSuite 4.2.1 (в сочетании с ОС Solaris 8)
- Solaris Volume Manager (входит в состав ОС Solaris 9)
- Symantec NetBackup (NBU)
- Symantec Volume Manager with DMP (VxVM)
- Symantec File System (VxFS)
- Symantec Storage Foundation

## Поддерживаемые средства управления

- ПО Sun StorageTek Common Array Manager (входит в комплект поставки),
- ПО SANtricity Storage Manager v9.16 (необязательный компонент)

## Поддерживаемые операционные системы

- Solaris 8, 9, 10 и x64
- Microsoft Windows 2000 Server и Advanced Server (SP4)
- Microsoft Windows 2003 Server Standard, Enterprise и Web Edition
- HP-UX 11.11 и 11.23
- IBM AIX 5.2, 5.3
- Red Hat Linux AS/ES/WS Enterprise Edition 3.0/4.0
- SUSE LINUX LES 8 и 9
- Netware 6 SP5, Netware 6.5 SP3
- SGI IRIX 6.5.28
- VMWare ESX 3.0

Массив Sun StorageTek 6540 полностью поддерживается популярными операционными системами и многоканальными драйверами.

Дополнительную информацию можно получить с помощью инструмента Sun StorageTek Interop Tool, доступного по адресу <https://extranet.stortek.com/interop/interop>

## Взаимодействие с хостами

Fibre Channel HBA
<a href="https://extranet.stortek.com/interop/interop">https://extranet.stortek.com/interop/interop</a>

## Многоканальный драйвер

Sun Traffic Manager для Solaris Veritas DMP, а также драйвер для других ОС

## Гарантия

Срок
Три года
Поддержка по телефону
С 8:00 до 16:00 с понедельника по пятницу
Обслуживание на месте эксплуатации
На следующий рабочий день с 8:00 до 17:00 с понедельника по пятницу
Время реагирования при обслуживании на месте эксплуатации
На следующий рабочий день в рабочее время
Расширенное сервисное обслуживание
Возможность приобретения пакета сервисной поддержки Spectrum

## Размеры и масса

Высота x ширина x глубина	12,95 см x 44,7 см x 57,15 см
Максимальная масса	40 кг

## Требования к электропитанию

Сила переменного тока (CU)
Не более 4,4 А при 100 В (90-136 В) переменного тока (50/60 Гц)
Не более 1,9 А при 220 В (198-264 В) переменного тока (50/60 Гц)

## Условия эксплуатации

Температура при рабочем режиме
от 10 °C до 40 °C
Относительная влажность
от 20% до 80% без конденсата
Высота
От 30,5 м ниже уровня моря до 3000 м над уровнем моря
Устойчивость к ударам
10 G при длительности 11 мс (полусинусоидальный импульс)
Вибрация
Вибрация случайного характера до указанной спектральной плотности мощности
Тепловыделение
427 Вт (1459 BTU в час)

## Соответствие нормам и стандартам

Общие требования, безопасность и излучение
ГОСТ 21552-84, ГОСТ Р МЭК 60950-2002
Допустимые уровни шума
ГОСТ 26329-84 (п.п. 1.2., 1.3)
Устойчивость к помехам
ГОСТ Р 51318.22-99, ГОСТ Р 51318.24-99
Электромагнитная совместимость
ГОСТ Р 51317.3.3-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99

**Россия** 117198, Москва, Ленинский проспект, 113/1, офис В200 Телефон: (495) 935-84-11 Факс: (495) 956-54-71 E-mail: [info@russia.sun.com](mailto:info@russia.sun.com)

**Россия** 630099, Новосибирск, Красный проспект, 28 Телефон: (3832) 230-222, 233-581 Факс: (3832) 230-458 E-mail: [info@sun.nsk.su](mailto:info@sun.nsk.su)

**Украина** 01601, Киев, ул. Шелковичная, 42-44 Регус Бизнес центр - Горизонт Тауер Телефон: 38 (044) 490-1245 Факс: 38 (044) 490-1254 E-mail: [info@sun.com.ua](mailto:info@sun.com.ua)

[www.sun.ru](http://www.sun.ru)

Технические характеристики могут быть изменены без предупреждения. ©2006, Sun Microsystems, Inc. Все права защищены. Sun, Sun Microsystems, логотип Sun, Solaris, Sun Cluster, Spectrum и StorEdge являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Sun Microsystems в США и других странах. Все товарные знаки SPARC используются в рамках лицензионного соглашения и являются собственностью компании SPARC International в США и других странах. UNIX является товарным знаком, зарегистрированным в США и других странах, и лицензируется исключительно компанией X/Open Company. Linux является товарным знаком компании Linus Torvalds.

