

## Hitachi Adaptable Modular Storage 2300

Hitachi Adaptable Modular Storage 2300 - это высоконадежная, гибкая, масштабируемая система хранения данных для крупных предприятий и корпоративных заказчиков, предназначенная для использования с Microsoft® Exchange Server, VMware, базами данных и другими бизнес-приложениями. Это также оптимальный вариант для многоуровневой или автономной системы хранения данных, консолидации, непрерывности бизнес-процессов, репликации данных, резервного копирования и архивирования.

### Гибкая система хранения данных класса предприятия по цене модульной системы

Стремительное увеличение объема данных и сложных инфраструктур систем хранения данных являются наиболее распространенными проблемами, с которыми в настоящий день сталкиваются многие организации. К другим относятся необходимость обеспечения высокой доступности, производительности, масштабируемости и защиты данных. Обычно они возникают все сразу. Компания Hitachi Data Systems понимает эти проблемы и разработала сервисно-ориентированный подход, который позволяет адаптировать требования приложений и бизнес-потребности к атрибутам системы хранения данных. Теперь компания Hitachi Data Systems предлагает крупным предприятиям и корпоративным заказчикам эти проверенные решения в виде модульных экономичных систем — Hitachi Adaptable Modular Storage 2300.

### Преимущества для предприятий

Экономичная производительность

- Консолидация нескольких систем хранения данных в одной; поддержка iSCSI, волоконно-оптического интерфейса и сети хранения данных в одной системе.
- Контроллер динамического выравнивания нагрузки Hitachi обеспечивает отличную производительность и бесперебойную работу; он является идеальным вариантом для сред VMware.
- Сокращение коммунальных платежей благодаря использованию функции энергосбережения.

Упрощенная, надежная, интегрированная система хранения данных

- Доступность данных на уровне 99,999 процентов.
- Отсутствие уязвимых звеньев, способных вызвать сбой всей инфраструктуры, а также зеркальный кэш с резервным аккумулятором.
- Повышение эффективности администрирования благодаря установке и настройке с использованием мастеров.
- Централизация и управление несколькими системами, а также автоматизация репликации данных с одного компьютера.
- Сокращение времени настройки благодаря использованию платформ, готовых для развертывания решений Hitachi Data Systems сертифицированы и проверены для работы с наиболее популярными бизнес-приложениями. Подробные технические руководства помогают добиться максимальной производительности и масштабируемости.

Гибкие возможности масштабирования по мере роста предприятия

- Защита инвестиций и выполнение требований по обеспечению роста системы хранения данных с возможностью увеличения емкости до 236 Тбайт, производительности до 400 тысяч операций ввода-вывода в секунду и подключения до 1024 виртуальных порта сервера.
- Расширение по мере роста предприятия с помощью простых обновлений данных на месте.

### Решения для предприятий



Модульная система хранения данных для организаций среднего размера

- **Hitachi Adaptable Modular Storage 2300**
- Hitachi Adaptable Modular Storage 2500
- Hitachi Adaptable Modular Storage 2100
- Hitachi Adaptable Modular Storage 1000
- Hitachi Adaptable Modular Storage 500
- Hitachi Adaptable Modular Storage 200
- Hitachi Workgroup Modular Storage 100

# Технические характеристики Hitachi Adaptable Modular Storage 2300

## Физические характеристики

Общая емкость	472 ТБ SATA 138 ТБ SAS
Внутренние жесткие диски (SAS, если не указано иначе)	200 Гб SSD 300 Гб (15 000 об/мин.) 450 Гб (15 000 об/мин.) 600 Гб (15 000 об/мин.) 1 ТБ SATA II (7200 об/мин.) 2 ТБ SATA II (7200 об/мин.)
Интерфейс дискового накопителя	SAS и SATA
Хост-интерфейсы	Волоконно-оптический: 8 Гбит/с iSCSI: GigE
Минимальное/максимальное число дисков	4-15 (SSD); 4 – 240 (SAS/SATA)
Варианты обновления модели	Hitachi Adaptable Modular Storage 2500
Количество контроллеров	2
Максимальное число соединений с хостом	16 волоконно-оптических и 4 iSCSI и 8 волоконно-оптических
Максимальное число подключенных хостов через виртуальных портов	2048
Каналы SAS	16
Максимальное количество LUN	4096
Максимальный размер LUN	60 ТБ

## Поддержка RAID

■ RAID-0 (только диски SAS)	■ RAID-1	■ RAID-1+0
■ RAID-5	■ RAID-6	
Максимальное число групп RAID	75	

## Доступность

Безопасная замена компонентов	Основные заменяемые элементы
Дисковые накопители с возможностью безопасного горячего подключения	ДА
Обновление микрокода без нарушения работоспособности	ДА
Монитор Hi-Track®	ДА

## Производительность

Кэш контроллера (на каждую систему)	8 Гб – 16 Гб
Привязка кэш-памяти	Hitachi Cache Residency Manager
Разбиение на логические разделы	Hitachi Cache Partition Manager

## Программное обеспечение

Программное обеспечение для управления	Hitachi Storage Navigator Modular 2
Общие интерфейсы API	ДА — среди всех систем хранения данных Hitachi
Неизменяемая копия в заданный момент времени	Программное обеспечение Hitachi ShadowImage® Replication и Hitachi Copy-on-Write Snapshot
Резервное копирование	Hitachi Data Protection Suite, на основе CommVault®
Смена владельца LUN	LUN Manager
Безопасность LUN	Программное обеспечение SAN Security
Расширение LUN/сжатие LUN	ДА
Интерактивное расширение группы RAID	ДА
Перемещение данных между группами RAID	Программное обеспечение Modular Volume Migration
Безопасность системы	Проверка подлинности учетных записей и аудиторский журнал
Домены хостов системы хранения данных	Виртуальные порты системы хранения данных, несколько LUN0/порт
Защита данных на основе системы хранения данных, работающая по принципу «однократная запись, многократное считывание» (WORM)	Hitachi Data Retention Utility
Шифрование SSL/TSL в программном обеспечении управления	ДА
Безопасность порта обслуживания	IPv6, IPsec
Поддержка агентов SNMP	ДА
Монитор производительности	ДА
Управление разнородными системами SAN	Программное обеспечение Hitachi Storage Command Suite

## Поддержка операционных систем

■ Microsoft® Windows 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Hyper-V	■ HP-UX	■ IBM z/OS® при внешнем подключении к моделям семейства Hitachi Universal Storage Platform™
■ VMware	■ Novell NetWare	
■ IBM® AIX®	■ Linux	
	■ HP OpenVMS	■ Sun Solaris
	■ Apple MAC OS	

Примечание: все емкости указаны из расчета 1 Гб = 1 000 000 000 байт; 1 Тб = 1000 Гб

## Соответствие требованиям и защита данных

- RAID-6 обеспечивает высокую доступность и защиту — даже при сбое любых двух дисков потери данных не происходит.
- Монитор Hi-Track® для ежедневной круглосуточной диагностики позволяет предотвратить перерастание потенциальных проблем в реальные.
- Репликация томов внутри системы или последовательные копии позволяют часто создавать резервные копии.
- Гибкие возможности резервирования исключают необходимость обратного копирования после восстановления группы RAID.
- Функция аудиторского журнала позволяет отслеживать все изменения в системе.
- Программа Hitachi Data Retention Utility обеспечивает защиту данных от перезаписи или удаления в течение длительного периода времени.

## Hitachi Data Systems Corporation

**Представительство в России:** 107045, Москва, ул. Трубная 12, Бизнес-Центр «Миллениум Хаус» 2 этаж.  
Контактные данные: +7 495 787-2793, факс: +7 495 787-2767, www.hds.ru

**Штаб-квартира корпорации:** 750 Central Expressway, Santa Clara, California 95050-2627 USA  
Контактная информация: + 1 408 970 1000, www.hds.com/info@hds.com

**Азиатско-Тихоокеанский регион, Северная и Южная Америка:** 750 Central Expressway, Santa Clara, California 95050-2627 USA Контактная информация: + 1 408 970 1000, www.hds.com/info@hds.com

**Европейская штаб-квартира:** Sefton Park, Stoke Poges, Buckinghamshire SL2 4HD United Kingdom  
Контактная информация: + 44 (0) 1753 618000, www.hds.com/info.emea@hds.com

Hitachi является зарегистрированным товарным знаком компании Hitachi, Ltd. и/или ее аффилированных компаний в США и других странах. Hitachi Data Systems является зарегистрированным товарным знаком и знаком обслуживания компании Hitachi, Ltd. в США и других странах.

ShadowImage и Hi-Track являются зарегистрированными товарными знаками Hitachi Data Systems Corporation.

Microsoft является зарегистрированным товарным знаком корпорации Майкрософт. CommVault является зарегистрированным товарным знаком CommVault Systems, Inc. IBM, z/OS и AIX являются зарегистрированными товарными знаками International Business Machines Corporation.

Все другие товарные знаки, знаки обслуживания и названия компаний являются собственностью соответствующих владельцев.

Примечание. Настоящий документ предназначен исключительно для информации и не содержит никаких прямых или подразумеваемых гарантий на оборудование или услуги, предлагаемые или планируемые компанией Hitachi Data Systems. В этом документе описываются некоторые возможности, которые оговариваются в действующем контракте на техническое обслуживание, заключенном с Hitachi Data Systems, и могут зависеть от конфигурации, а также функции, которые в настоящее время могут быть недоступны. Обратитесь в отделение по продажам компании Hitachi Data Systems в своем регионе для получения сведений о предлагаемых возможностях и наличии продукции.

Компания Hitachi Data Systems осуществляет продажу и лицензирование продукции на определенных условиях, в том числе предоставляет ограниченные гарантии. Для ознакомления с копией этих условий до приобретения изделия или лицензии посетите веб-страницу <http://www.hds.com/corporate/legal/index.html> или обратитесь в местное торговое представительство компании для получения печатной копии. Факт приобретения продукта или лицензии на него означает ваше согласие принять данные условия.

© Корпорация Hitachi Data Systems, 2008. Все права защищены. DS-071-A-RU DG сентябрь 2008 г.