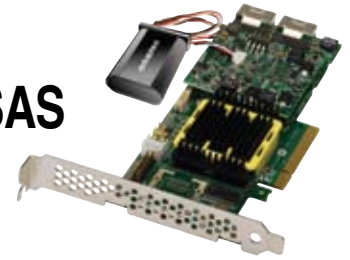


Семейство контроллеров Adaptec RAID SATA/SAS с Intelligent Power Management и Zero-Maintenance Cache Protection (5405Z, 5445Z, 5805Z)



RAID-контроллеры Unified Serial® (SATA/SAS) обеспечивают максимальную производительность, эффективное энергопотребление и экономию операционных затрат

Созданные на базе лидирующих в отрасли RAID-контроллеров Series 5, карты Series 5Z обладают двухъядерным RAID on Chip (ROC), кэш-памятью DDR2 533МГц и шиной PCI-Express x8. Кроме того они поддерживают возможность подключения до 256 дисков SATA/SAS через SAS-экспандеры, а также обладают технологией Adaptec Intelligent Power Management, повышающей эффективность электропитания дисков, и технологией Zero-Maintenance Cache Protection, помогающей центрам обработки данных (ЦОД) сэкономить тысячи долларов на операционных затратах.

Самая высокая производительность

Контроллеры Series 5Z обеспечивают скорость до 5-и раз превосходящую возможности конкурирующих продуктов – более 250000 операций ввода-вывода в секунду и 1,2ГБ/с, что делает их идеальным решением для систем хранения корпоративного класса.

Прогрессивная защита данных

RAID-код Adaptec (ARC) обеспечивает максимальную надежность за счет возможности использования RAID уровней 0, 1, 1E, 5, 5EE, 6, 10, 50, 60 и JBOD. ARC также обеспечивает такие функциональные возможности, как RAID Level Migration (простая миграция уровней RAID), Online Capacity Expansion (увеличение емкости без выключения сервера) и Copyback Hot Spare (когда отказавший диск заменен, данные автоматически копируются с диска “горячего резерва” обратно на новый диск, таким образом, диск “горячего резерва” по прежнему занимает тоже самое положение).

Работа для кэш-памяти

Самый быстрый способ для RAID-контроллера выполнить запрос на чтение или запись – это обслужить данные через его кэш-память. Опытные сетевые администраторы знают, что включение кэш-памяти RAID-контроллера дает серьезные преимущества в производительности, такие как более низкая латентность в обработке запросов ввода-вывода, полоса пропускания и глубина очереди, которые превосходят требования программных приложений, и выполняемые “на лету” расчеты четности при последовательной записи.

Zero-Maintenance Cache Protection

RAID-контроллеры для защиты данных в кэше во время отсутствия питания обычно используют батарейные модули резервного питания (BBU), однако такие модули требуют постоянного контроля и хранят данные только в течение 72 часов после пропажи питания. Контроллеры Adaptec Series 5Z представляют технологию Zero-Maintenance Cache Protection – революционное достижение, которое преодолевает ограничения, накладываемые использованием BBU, за счет обеспечения полной защиты кэш-памяти без затрат на установку, контроль, обслуживание, утилизацию или замену батарей. За счет NAND flash-памяти емкостью 4ГБ и технологии суперконденсаторов контроллеры Series 5Z мгновенно сохраняют содержание кэш-памяти в случае отключения. Суперконденсатор заряжается мгновенно во время загрузки системы, защита кэша становится в положение готовности уже через несколько минут после установки, а данные могут храниться до 10 лет. И поскольку данная технология основана на flash-памяти, то нет необходимости выключать систему для установки батарей.

Adaptec Intelligent Power Management

Adaptec Intelligent Power Management (IPM) позволяет сэкономить до 70% расходов на электропитание и охлаждение с помощью интеллектуального кэширования при операциях ввода-вывода и экономии на электропитании дисковых накопителей за счет использования режимов standby (ожидание) и power-off (отключение питания).



Унифицированное управление хранением

Семейство Series 5Z работает под управлением ПО Adaptec Storage Manager™ – унифицированного инструмента централизованного управления всеми RAID-продуктами Adaptec.

Широкая поддержка операционных систем

Семейство Series 5Z поддерживает все основные операционные системы, включая Windows, Linux, VMware и FreeBSD.

Ключевые характеристики продукта

Intelligent Power Management

Двухъядерный RAID on Chip (ROC) 1,2ГГц

- Высокопроизводительные RAID 5 и 6

4-х и 8-портовые контроллеры имеют низкопрофильный форм-фактор MD2

Поддерживает до 256 дисков SATA или SAS

Пропускная способность 3ГБ/с на порт

Поддержка управления корпусами с помощью LED-головки и через SES2/SGPIO

Низкие операционные расходы

- Без затрат на установку, контроль, обслуживание, утилизацию или замену батарей

Нет потерь данных при потере электропитания

- Замена литиево-ионным батареям

Защита данных кэш-памяти, не требующая обслуживания

- Нет необходимости контролировать уровень заряда батареи
- Нет необходимости выключать систему для замены батареи
- Хранение данных в кэше до 10 лет

Мгновенная защита кэша RAID

- Заряжается за минуты вместо часов
- Незамедлительная оптимизация производительности RAID

Ответственность к окружающей среде

- Нет необходимости в уничтожении токсичной батареи
- Более простое соответствие директивам IATA



Семейство Adaptec RAID SATA и SAS (5405Z, 5445Z, 5805Z)

Совместимость, надежность и поддержка

Контроллеры семейства Series 5Z прошли интенсивное тестирование с более чем 300-мя устройствами от других производителей, что гарантирует их совместимость. Карты также обеспечены 3-летней гарантией и технической поддержкой Adaptec.

Семейство контроллеров Adaptec Unified Serial	
Зачем покупать?	Высокопроизводительные RAID-контроллеры Unified Serial поддерживают устройства SATA и SAS и обладают уникальными функциональными возможностями, включая Zero-Maintenance Cache Protection и Intelligent Power Management. Контроллеры идеальны для приложений с интенсивной полосой пропускания, NAS-систем, OLTP-серверов, web-серверов, цифрового наблюдения и потоковых приложений.
Потребности клиентов	Высокая скорость операций ввода-вывода и широкая полоса пропускания. Решения с пониженным энергопотреблением и стоимостью обслуживания.
Zero-Maintenance Cache Protection	<ul style="list-style-type: none"> — Позволяет максимизировать производительность и повысить экономию электроэнергии за счет защиты кэш-памяти контроллера без затрат на контроль, обслуживание, замену и утилизацию батарей. — Поддержка полного жизненного цикла оборудования (до 10 лет) с гарантированной доступностью данных и снижением совокупной стоимости владения.
Intelligent Power Management	Автоматическая, настраиваемая пользователем функция, которая позволяет добиться экономии энергопотребления дисками до 70% без влияния на производительность. Поддерживаются два конфигурируемых режима: Standby – режим пониженного потребления электроэнергии, диски вращаются с пониженной скоростью вращения (режим должен поддерживаться дисками). Power-off – неактивные диски не вращаются.
Ключевые характеристики RAID	<ul style="list-style-type: none"> — Поддержка до 256 дисков SATA или SAS при использовании SAS-экспандеров — RAID уровней 0, 1, 1E, 5, 5EE, 6, 10, 50, 60 и JBOD — Быстрая инициализация — Online Capacity Expansion (увеличение емкости без выключения сервера) — Soturback Hot Spare (автоматическое копирование данных с диска "горячего" резерва обратно на новый диск, установленный вместо отказавшего) — Алгоритм динамического кэширования — Поддержка Native Command Queuing (NCQ) — Фоновая инициализация — Поддержка "горячего подключения" дисков — RAID Level Migration (миграция уровней RAID) — Различные типы дисков "горячего" резерва – глобальный, выделенный, объединенные в пул — Автоматическое и ручное перестроение "горячего" резерва — Управление корпусом через SAF-TE и SES — Конфигурирование размера полосы — Поддержка S.M.A.R.T. — Множества массивов и их разные типы на диске — Динамическое восстановление дефектных секторов диска — Поддержка Staggered Drive Spin-Up (постепенная раскрутка дисков) — Поддержка загрузочного массива — Optimized Disk Utilization (оптимальное использование всей емкости дисков)
Утилиты управления	Adaptec Storage Manager™ (ASM) <ul style="list-style-type: none"> — Утилита управления с графическим интерфейсом на базе Java — Удаленное конфигурирование, мониторинг и уведомления — ASM поддерживает ОС: Windows, Linux, SCO, Solaris, FreeBSD — Поддержка Microsoft VDS — SNMP, SMTP — Удаленная модернизация firmware ARCCONF <ul style="list-style-type: none"> — Интерфейс командной строки Adaptec BIOS Configuration Utility (ACU) <ul style="list-style-type: none"> — Утилита конфигурирования на уровне BIOS — Поддержка flashable BIOS
Операционные системы	Windows XP, Server 2003/2008, Vista, VMware ESX 3.x, ESXi 3.x и vSphere 4, Red Hat Enterprise Linux (RHEL), SUSE Linux Enterprise Server (SLES), SCO OpenServer, UnixWare, Sun Solaris 10 x86, FreeBSD. Последние драйверы доступны по адресу www.adaptec.com/support .
Физические размеры	5405Z/5445Z/5805Z – 64мм x 167мм
Рабочая температура	От 0°C до 35°C (без вентиляции); от 0°C до 55°C (с вентиляцией 200 LFM)
Рабочее напряжение	0,4A 3,3В; 1,2A 12В
Сертификация	CE, FCC, UL, C-tick, VCCI
Соответствие директивам по охране окружающей среды	RoHS, REACH, WEEE
Наработка на отказ (MTBF)	873402 часов при 40°C
Гарантия	3 года

Семейство Adaptec RAID SATA и SAS (5405Z, 5445Z, 5805Z)

Adaptec RAID	5405Z	5805Z	5445Z
Номер для заказа	2266800-R	2266900-R	2267000-R
Форм-фактор	Низкий профиль MD2	Низкий профиль MD2	Низкий профиль MD2
Порты	4 внутренних	8 внутренних	8 (4 внутр. / 4 внешн.)
Разъемы	1 SFF-8087 (внутр.)	2 SFF-8087	1 SFF-8087 (внутр.) / 1 SFF-8088 (внешн.)
Интерфейс шины	8-Lane PCIe	8-Lane PCIe	8-Lane PCIe
Процессор	1.2 ГГц Dual Core	1.2 ГГц Dual Core	1.2 ГГц Dual Core
Кэш	512МБ	512МБ	512МБ



adaptec

Adaptec, Inc.
691 South Milpitas Boulevard
Milpitas, California 95035, USA
Тел.: (+1) 408 945-8600
Факс: (+1) 408 262-2533

Adaptec – Россия
Тел.: +7 (495) 646 81 32
Email: russia_sales@adaptec.com
Web: www.adaptec.ru

Copyright 2009 Adaptec, Inc. Все права защищены. Adaptec, логотип Adaptec logo, Storage Manager и Storage Manager Pro являются торговыми марками Adaptec, Inc., которые могут быть зарегистрированы в различных юрисдикциях. Microsoft, Windows, Windows NT и Windows 2000 являются зарегистрированными торговыми марками Microsoft Corporation, используемыми в соответствии с лицензией. Другие торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Информация, предоставляемая Adaptec, Inc. является достоверной на момент печати, однако Adaptec Inc. не несет ответственности за любые ошибки, которые могут появиться в этом документе. Adaptec Inc. оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию или спецификацию без дополнительного предупреждения. Информация может быть изменена без дополнительного предупреждения.