

Семейство RAID-контроллеров Adaptec SATA и SAS 3Гб/с с Intelligent Power Management

5405, 5445, 5805, 5085, 51245, 51645, 52445



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

За счет двухъядерного RAID on Chip (ROC), кэш-памяти DDR2 533МГц, поддержки до 256 устройств SATA/SAS (с помощью SAS-экспандеров) и хост-интерфейса x8 PCI express семейство контроллеров Series 5 обеспечивает впечатляющую производительность – более 250000 I/Os и 1,2ГБ/с. Эти контроллеры являются идеальным решением для приложений корпоративного класса, которым необходимы максимальная производительность, масштабируемость и гибкость.

Высокая производительность

Контроллеры Series 5 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 (миграция уровней RAID), Online Capacity Expansion (увеличение емкости без выключения сервера) и Corubyack 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).

Hybrid RAID

С помощью функции гибридного “зеркала” Hybrid RAID 1 и 10 контроллеры Series 5Z позволяют объединить твердотельные (SSD) и дисковые (HDD) накопители в единый массив и обеспечить максимальную производительность и надежность. В таком массиве выполнение операций чтения происходит с более быстрых SSD-накопителей, а операции записи ведутся одновременно на HDD и SSD, что в результате даёт более высокую производительность по сравнению со стандартными

RAID-массивами на HDD. Hybrid RAID позволяет использовать преимущества обеих технологий и обеспечивает лучшую стоимость хранения единицы информации по сравнению с подобными RAID-массивами только на SSD.

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.

Intelligent Power Management

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

ПО Adaptec Storage Manager™ – унифицированный инструмент централизованного управления всеми RAID-продуктами Adaptec.

Широкая поддержка операционных систем

Поддерживается широкий спектр операционных систем, включая Windows, Linux, FreeBSD и UNIX.

Совместимость, надежность и поддержка

Контроллеры семейства Series 5 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.

Ключевые характеристики

Пропускная способность 3Гб/с на порт

Двухъядерный SATA RAID on Chip (ROC) 1,2ГГц

- Высокопроизводительные RAID 5 и 6
- Кэш-память до 256МБ DDR2

Внутренние и внешние разъемы SAS

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

12-и, 16-и и 24-портовые контроллеры имеют форм-фактор половинной длины

Поддерживает до 256 дисков SATA или SAS при использовании SAS-экспандеров

Хост-интерфейс PCI Express x8

Поддерживает управление корпусами с помощью LED-головки и SES2/SGPIO

Intelligent Power Management

- Экономия до 70% расходов на электропитание и охлаждение подсистемы хранения

Hybrid RAID 1 и 10: SSD + HDD обеспечивает максимальную производительность и надежность



**UNIFIED SERIAL
ARCHITECTURE**

Семейство Adaptec RAID SATA/SAS (5405, 5445, 5805, 5085, 51245, 51645, 52445)

Семейство контроллеров Adaptec Unified Serial

Зачем покупать?	Высокопроизводительные RAID-контроллеры Unified Serial поддерживают устройства SATA и SAS. 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.	
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.	
Характеристики RAID	<ul style="list-style-type: none"> – Поддерживает до 256 дисков SATA или SAS при использовании SAS-экспандеров – RAID уровней 0, 1, 1E, 5, 5EE, 6, 10, 50 и 60 – Быстрая инициализация – Online Capacity Expansion – Copyback Hot Spare – Алгоритм динамического кэширования – Поддержка Native Command Queuing (NCQ) – Фоновая инициализация – Поддержка “горячего подключения” дисков – RAID Level Migration 	<ul style="list-style-type: none"> – Автоматическое и ручное восстановление “горячего” резерва – Управление корпусом с помощью SAF-TE – Конфигурирование размера полосы – Поддержка S.M.A.R.T. – Множества массивов и их разные типы на диске – Таблица дефектных полос – Динамическое восстановление дефектных секторов диска – Поддержка Staggered Drive Spin-Up – Поддержка загрузочного массива – Optimized Disk Utilization
Утилиты управления	Adaptec Storage Manager™ (ASM) <ul style="list-style-type: none"> – Утилита управления с графическим интерфейсом на базе Java – Удаленное конфигурирование, контроль и уведомления – Поддержка ОС: Windows, Linux, SCO, Solaris – 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 7, Windows XP, Server 2003/2008, Vista, Red Hat Enterprise Linux (RHEL), SUSE Linux Enterprise Server (SLES), SCO OpenServer, UnixWare, Sun Solaris 10 x86, FreeBSD	
Физические размеры	5085/5405/5445/5805 - 2.5"В x 6.6"Д (167мм x 64мм)	51245/51645/52445 – 4.6"В x 6.43"Д (164мм x 116мм)
Рабочая температура*	0°C to 55°C (с вентиляцией 200 LFM; без батареи) 0°C to 40°C (с вентиляцией 200 LFM; с батареей)	0°C to 55°C (с вентиляцией 200 LFM; без батареи) 0°C to 40°C (с вентиляцией 200 LFM; с батареей)
Рабочее напряжение	0.45A 3.3В; 1A 12В	0.47A 3.3В; 1.8A 12В
Сертификация	CE, FCC, UL, C-tick, VCCI	
MTBF	873402 часа при 40°C	
Гарантия	3 года	
Аксессуары	Батареи резервного питания Adaptec Battery Module 800 (2248000-R), Adaptec Battery Module 800T (2263800-R)	

*Примечание: данная карта Adaptec обладает мощным RAID-процессором, которому для надежной работы требуется соответствующее воздушное охлаждение. Пожалуйста, устанавливайте данную карту только в серверные и настольные корпуса с рекомендуемым воздушным охлаждением (200 LFM). Температура окружающей среды, измеренная на расстоянии 1" (2.5см) от RAID-процессора.

Adaptec RAID	5405	5445	5805	5085	51245	51645	52445
Номер продукта для заказа	2258100-R (kit) 2258200-R (single)	2228800-R (kit) 2244900-R (single)	2244100-R (kit) 2244300-R (single)	2249100-R (single)	2268200-R (kit) 2268100-R (single)	2258500-R (kit) 2258600-R (single)	2258800-R (kit) 2258700-R (single)
Форм-фактор	низкий профиль MD2	низкий профиль MD2	низкий профиль MD2	низкий профиль MD2	половинная длина / полная высота	половинная длина / полная высота	половинная длина / полная высота
Порты	4 внутр.	8 (4 внутр./4 внешн.)	8 внутр.	8 внешн.	16 (12 внутр./4 внешн.)	20 (16 внутр./4 внешн.)	28 (24 внутр./4 внешн.)
Разъемы	1 SFF-8087 (внутр.)	1 SFF-8087 (внутр.) 1 SFF-8088 (внешн.)	2 SFF-8087 (внутр.)	2 SFF-8088 (внешн.)	3 SFF-8087 (внутр.) 1 SFF-8088 (внешн.)	4 SFF-8087 (внутр.) 1 SFF-8088 (внешн.)	6 SFF-8087 (внутр.) 1 SFF-8088 (внешн.)
Интерфейс шины	8-Lane PCIe Gen1.1	8-Lane PCIe Gen1.1	8-Lane PCIe Gen1.1	8-Lane PCIe Gen1.1	8-Lane PCIe Gen1.1	8-Lane PCIe Gen1.1	8-Lane PCIe Gen1.1
Процессор	1.2 ГГц Dual Core	1.2 ГГц Dual Core	1.2 ГГц Dual Core	1.2 ГГц Dual Core	1.2 ГГц Dual Core	1.2 ГГц Dual Core	1.2 ГГц Dual Core
Кэш	256МБ	512МБ	512МБ	512МБ	512МБ	512МБ	512МБ
Кабели с разветвлением (только в kit)	1 шт. mSASx4 - 4xSATA c sideband (0.5м)	1 шт. mSASx4 - 4xSATA c sideband (0.5м)	2 шт. mSASx4 - 4xSATA c sideband (0.5м)	Нет (только Single)	3 шт. mSASx4 - 4xSATA c sideband (0.5м)	4 шт. mSASx4 - 4xSATA c sideband (0.5м)	6 шт. mSASx4 - 4xSATA c sideband (0.5м)



PMC-Sierra, Inc.
1380 Bordeaux Dr.
Sunnyvale, CA 94089 USA
Tel: +1 (408) 239 8000
Факс: +1 (408) 492 9192

Adaptec by PMC – Россия
Тел.: +7 (495) 646 81 32
Email: AdaptecSales_Russia@pmc-sierra.com
Web: www.adaptec.com/ru-RU

