

# Семейство Microsemi Adaptec® Series 8E: 8405E, 8805E

RAID-контроллеры SAS/SATA PCIe Gen3 12 Гбит/с

К центрам обработки данных, вычислительным и серверным средам предъявляются различные требования: от базовых возможностей подключения до хранения огромных объемов данных. RAID-контроллеры Series 8E SAS/SATA PCIe Gen3 12 Гбит/с предлагают надежность аппаратного RAID-массива в решении начального уровня. Они обеспечивают значительное повышение производительности по сравнению с другими контроллерами 6 Гбит/с за счет использования основных уровней RAID 0, 1, 10 и встроенной кэш-памяти для создания экономичных платформ, которым не требуются все возможности и производительность наших стандартных RAID-контроллеров Series 8. Модель 8805E с восемью внутренними портами SAS/SATA отлично подходит для приложений, которым нужна повышенная пропускная способность. Обе модели соответствуют требованиям промышленных рабочих станций и серверов начального уровня. Контроллеры 8405E и 8805E поддерживают до четырех и восьми устройств соответственно, но ни одна из моделей не поддерживает использование экспандеров.

## Максимальная производительность для RAID-контроллеров начального уровня

RAID-контроллеры Series 8E можно использовать в связке с накопителями SSD 12 Гбит/с для обеспечения максимальной пропускной способности чтения/записи и числа операций ввода-вывода в секунду, необходимых самым ресурсоемким приложениям. Встроенная кэш-память 512 МБ DDR3 (1600 МГц) (рекомендованная для сквозного кэширования чтения и записи) обеспечивает максимальное ускорение.

## Передовые технологии защиты данных и простота использования

Стек Microsemi Adaptec RAID Code (ARC) обеспечивает максимальную надежность и лучший в отрасли набор функций, включая все необходимые уровни RAID, а также уникальные функции, такие как гибкие режимы конфигурации контроллера, Hybrid RAID и оптимизированное использование диска (ODU) для максимально эффективного использования пространства. Microsemi Adaptec maxView утилита управления предоставляет веб-интерфейс HTML5, который можно просматривать на стандартных настольных компьютерах и в браузерах мобильных устройств без установки дополнительного программного обеспечения.



## Преимущества

- Идеальное решение для серверов начального уровня 12 Гбит/с и рабочих станций: поддержка загрузки с резервированием и поддержка приложений с большим объемом ввода-вывода, например, баз данных или приложений для видеомонтажа
- Полностью аппаратный RAID 0, 1, 10 (также поддерживается Hybrid RAID)
- Повышение производительности за счет 512 МБ кэш-памяти DDR3 (1600 МГц)

## Ключевые особенности

- 4-портовая и 8-портовая конфигурации с низкопрофильным форм-фактором MD2: поддержка до 4 и 8 устройств соответственно
- Смешанный режим RAID-контроллера и кэширующего HBA
- Совместимость с устройствами SAS/SATA HDD или SSD 12 Гбит/с и 6 Гбит/с
- Пропускная способность 12 Гбит/с на порт SAS через разъемы mini-SAS HD
- Микросхема Microsemi RAID-on-Chip (RoC) 12 Гбит/с с интерфейсом x8 PCIe 3.0 и портами SAS 12 Гбит/с обеспечивает новый уровень производительности
- Кэш-память 512 МБ DDR3 (1600 МГц)
- До 500 тысяч операций ввода-вывода в секунду



# Семейство Microsemi Adaptec® Series 8E: 8405E, 8805E

## RAID-контроллеры SAS/SATA PCIe Gen3 12 Гбит/с

<b>Ключевые особенности программного обеспечения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Гибкая конфигурация: режим HBA и режим Auto Volume для автоматического развертывания</li> <li>Оптимизированное использование диска (несколько массивов на один диск)</li> <li>Поддерживают устройства SAS и SATA с секторами 4 КБ, а также 512 байт</li> <li>Hybrid RAID 1 и 10</li> <li>Быстрая инициализация</li> <li>Горячее наращивание емкости</li> <li>Копирование из «горячего резерва»</li> <li>Динамический алгоритм кэширования</li> <li>Организация очереди из внутренних команд (NCQ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Фоновая инициализация</li> <li>Поддержка «горячего» подключения накопителей</li> <li>Переход между уровнями RAID</li> <li>Горячие резервы — глобальный, выделенный и объединенный</li> <li>Автоматическое/ручное перестроение горячих резервов</li> <li>Управление корзинами SES и SAF-TE</li> <li>Настраиваемый размер блоков данных</li> <li>Поддержка S.M.A.R.T.</li> <li>Несколько массивов на один накопитель</li> <li>Динамическое исправление секторов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ступенчатый разгон дисков</li> <li>Поддержка загрузочных массивов</li> <li>Поддержка накопителей на ленте и автозагрузчиков</li> <li>Поддержка MSI-X для всех драйверов устройств на всех поддерживаемых ОС</li> <li>Поддержка безопасной загрузки для BIOS uEFI</li> <li>Образ для загрузки через USB (доступен на веб-сайте start.microsemi.com), позволяющий загрузить графический интерфейс пользователя (GUI) с любого устройства USB, выполнить начальную настройку и осуществлять офлайн-обслуживание.</li> </ul>
<b>Утилиты управления</b>	<b>maxView Storage Manager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Службная программа управления с графическим веб-интерфейсом</li> <li>Поддержка ОС: Windows, Linux, Solaris, VMware</li> <li>Удаленная настройка, контроль и уведомление</li> <li>Удаленное обновление прошивок</li> <li>Поддержка SMI-S (поставщик CIM)</li> <li>SMTP</li> </ul>	<b>ARCCONF</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Интерфейс командной строки</li> <li>Поддержка SMI-S для VMware</li> </ul> <b>Службная программа для настройки BIOS (CTRL+A)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Утилита для конфигурирования устаревших систем</li> <li>Поддержка перезаписи BIOS</li> </ul>	<b>Утилита настройки uEFI BIOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Утилита для конфигурирования на основе HII</li> <li>Поддержка перезаписи BIOS</li> </ul> <b>Монитор событий</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Средство мониторинга событий и ведения журнала</li> <li>Передача событий контроллера и уведомление пользователя</li> <li>Подключаемый модуль VMWare vSphere</li> </ul>
<b>Операционные системы</b>	Microsoft Windows, Red Hat Linux, SUSE Linux, Fedora, Debian Linux, Ubuntu Linux, Sun Solaris, FreeBSD, VMware ESXi. Самые новые драйверы доступны по адресу start.microsemi.com.		
<b>Размеры</b>	64 мм x 167 мм		
<b>Температура при эксплуатации</b>	от 0 °C до 55 °C (с вентиляцией 200 LFM). <b>Примечание.</b> Этот контроллер содержит мощный процессор RAID, для надежной работы которого требуется надлежащий воздушный поток. Эту микросхему следует устанавливать только в корпуса серверов или ПК, обеспечивающие воздушный поток не менее 200 LFM. Температура измерена на расстоянии 2,5 см от RAID-контроллера.		
<b>Ток при эксплуатации</b>	0,1 А при 3,3 В=; 1,2 А при 12,0 В= (8405E, 8805E)		
<b>Сертификация</b>	CE, FCC, UL, C-tick, VCCI, KCC, CNS		
<b>Охрана окружающей среды</b>	RoHS		
<b>Средняя наработка на отказ</b>	2 млн часов при 40 °C		
<b>Гарантия</b>	3 года		

RAID-контроллер	8405E	8805E
Номер для заказа	2293901-R	2294001-R
Уровни RAID	0, 1, 10	0, 1, 10
Порты	4 внутренних	8 внутренних
Разъемы	1 x SFF-8643	2 x SFF-8643
Интерфейс шины	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0
Процессор	12 Гбит/с RoC	12 Гбит/с RoC
Кэш	512 МБ DDR3 (1600 МГц)	512 МБ DDR3 (1600 МГц)
Защита кэша	Нет	Нет
Число поддерживаемых устройств	4	8



**Microsemi Corporate Headquarters**  
 One Enterprise, Aliso Viejo, CA 92656 USA  
 В США: +1 (800) 713-4113  
 За пределами США: +1 (949) 380-6100  
 Факс: +1 (949) 215-4996  
 Эл. почта: sales.support@microsemi.com  
 www.microsemi.com

©2016 г., Microsemi Corporation. Все права защищены. Microsemi и логотип Microsemi являются зарегистрированными товарными знаками Microsemi Corporation. Все прочие товарные знаки и знаки обслуживания являются собственностью их владельцев.

Microsemi Corporation (Nasdaq: MSCC) предлагает полный набор полупроводниковых и системных решений для аэрокосмической и оборонной отраслей, телекоммуникаций, центров обработки данных и промышленных рынков. Компания предлагает следующие продукты: высокопроизводительные радиационно-устойчивые комбинированные интегральные схемы; программируемые логические интегральные схемы; однокристалльные схемы; специализированные заказные интегральные схемы; системы управления электропитанием; устройства для хронометража и синхронизации; системы точного времени, задающие мировой стандарт времени; устройства для обработки голоса; радиочастотные системы; дискретные элементы; системы хранения и связи корпоративного уровня; технологии безопасности и масштабируемые противозлоумышленники; решения Ethernet; интегральные схемы и промежуточные устройства с питанием через Ethernet; а также услуги индивидуального проектирования. Главный офис компании Microsemi расположен в городе Алисо-Вьехо (штат Калифорния, США). В подразделениях компании во всем мире работают около 4 800 сотрудников. Подробнее на сайте [www.microsemi.com](http://www.microsemi.com).

Компания Microsemi не дает никаких гарантий и не делает никаких заявлений в отношении информации, содержащейся в данном документе, а также пригодности своих продуктов и услуг для любой конкретной цели. Компания Microsemi не принимает на себя никакой ответственности, возникающей в результате использования каких-либо продуктов или систем. Продукты, продающиеся в рамках данного предложения, и любые другие продукты, которые продает компания Microsemi, были подвергнуты ограниченному испытанию, и их не следует использовать для критически важного оборудования или систем. Все указанные функциональные характеристики считаются достоверными, но не подтверждены. Покупатель должен провести все функциональные и другие испытания продуктов, по отдельности и вместе с любыми конечными продуктами, в которых они установлены. Покупатель не должен полагаться на любые данные и функциональные характеристики и параметры, указанные компанией Microsemi. Покупатель берет на себя обязанность независимо определить пригодность любых продуктов, испытать и подтвердить ее. Информация, предоставленная компанией Microsemi в данном документе, предоставлена на условиях «как есть», где есть, и любые риски, связанные с такой информацией, полностью лежат на Покупателе. Компания Microsemi не предоставляет каким-либо сторонам каких-либо патентных прав, лицензий или других прав интеллектуальной собственности, явно или косвенно, в отношении такой информации и любых описываемых ею предметов. Информация, содержащаяся в данном документе, является собственностью компании Microsemi. Компания Microsemi оставляет за собой право вносить любые изменения в содержание данного документа, а также любых продуктов и услуг в любой момент без уведомления.