

Microsemi Adaptec® Series 8 Family: 81605Z/Q, 8885/Q, 8805, 8405

12 Гбит/с RAID-контроллеры PCIe 3.0 с большим количеством портов SAS/SATA

Максимальная Производительность

Для центров обработки данных, вычислительных и серверных сред предъявляются различные требования: от базовых возможностей подключения до хранения огромных объемов данных. Для успешного функционирования системы критически важна эффективность доступа к данным и их защита. 12 Гбит/с RAID-контроллеры PCIe 3.0 Series 8 в сочетании с дисками SSD 12 Гбит/с обеспечивают максимальную пропускную способность чтения/записи и высокую производительность в IOPS для ресурсоемких приложений обработки транзакций и баз данных.

Series 8Q RAID Контроллеры с maxCache 3.0

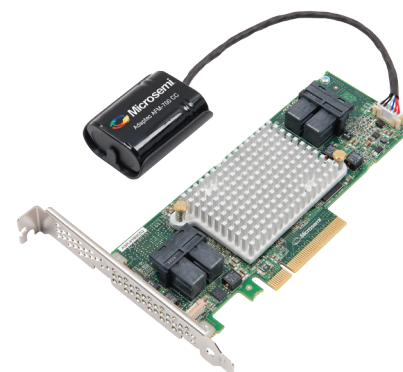
Series 8Q RAID контроллеры с maxCache 3.0 расширили возможности высокой производительности кэширования на SSD на более широкий диапазон рабочих нагрузок за счет поддержки кэширования операций чтения и отложенной записи. Благодаря кэшированию записи в избыточный пул на SSD (RAID1, RAID1E и RAID5) решение maxCache 3.0 использует преимущества технологии SSD, отличающейся высокой производительностью и низкими задержками, как для операций чтения, так и записи. В maxCache 3.0 функция кэширования данных при чтении также была усовершенствована благодаря различным оптимизациям алгоритма Learned-Path. Программное обеспечение кэширования на SSD maxCache 3.0 является единственным решением, поддерживающим SSD кэш размером до 2 ТБ.

Встроенная Защита Кэша

Семейство Series 8 стало развитием решений Microsemi, не использующих батареи. Контроллеры Series 8 в сочетании с модулем для защиты кэша на базе флэш-памяти AFM-700 (продается отдельно) позволяют обеспечить мгновенную защиту кэша. Новинкой в Series 8 стали модели 81605Z и 81605ZQ со встроенным модулем флэш-памяти, который исключает необходимость в дочерней плате и дает заказчикам Microsemi больше возможностей с меньшими затратами.

Передовые Технологии Защиты Данных и Простота Использования

Прошивка RAID Code (ARC) обеспечивает максимальную надежность и лучший в отрасли набор функций, включая все необходимые уровни RAID, а также уникальные функции, такие как режимы контроллера Flexible Configuration, Hybrid RAID и Optimized Disk Utilization (ODU) для максимально эффективного использования пространства. Microsemi Adaptec's maxView 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 мощных серверов и рабочих станций, требующих производительности 12 Гбит/с и проверенной надежности решений
- Высокая скорость операций ввода-вывода и обработка больших полос пропускания; решения, снижающие потребление энергии и расходы на обслуживание

Особенности

- maxCache 3.0 программное обеспечение для SSD кэширования (только для Series 8Q моделей)
- Защита кэша с помощью ZMCP модуля третьего поколения; AFM-700 (интегрирован на 81605Z и 81605ZQ, опция для остальных моделей продуктов Series 8)
- До 16 портов SAS/SATA в низкопрофильном формате LP/MD2
- Полная совместимость с любыми 12 Гб/с и 6 Гб/с HDD или SSD SAS/SATA дисками и другими устройствами
- 12 Гб/с пропускная способность каждого порта SAS с разъемами mini SAS HD
- Микросхема PMC RAID-on-Chip (RoC) 12 Гбит/с с интерфейсом x8 PCIe 3.0 и портами SAS 12 Гбит/с обеспечивает новый уровень производительности
- Более 700 000 IOPS; 6,6 ГБ/с при последовательном чтении, 6,2 ГБ/с при последовательной записи











Microsemi Adaptec® Series 8 Family: 81605Z/Q, 8885/Q, 8805, 8405

12 Гбит/с RAID-контроллеры PCIe 3.0 с большим количеством портов SAS/SATA

Ключевые особенности программного обеспечения	<ul style="list-style-type: none"> Программное обеспечение кэширования maxCache 3.0 (только в Series 8Q) Функция Flexible Configuration: режим HBA и режим Auto Volume для автоматического развертывания Функция Optimized Disk Utilization (несколько массивов на один диск) Поддерживают до 256 устройств SAS или SATA с использованием экспандеров SAS Поддерживают устройства SAS и SATA с секторами 4 кБ, а также 512 байт Hybrid RAID 1 и 10 Быстрая инициализация Горячее наращивание емкости Soruback Hot Spare (возврат диска «горячего резерва») 	<ul style="list-style-type: none"> Динамический алгоритм кэширования Организация очередей из внутренних команд (NCQ) Фоновая инициализация Поддержка «горячего» подключения накопителей RAID Level Migration (возможность удобного перехода между уровнями RAID) Горячий резерв: глобальный, выделенный и объединенный Автоматическое/ручное перестроение горячих резервов Управление корзинами SES и SAF-TE Настраиваемый размер блоков данных Поддержка S.M.A.R.T. Несколько массивов на один накопитель 	<ul style="list-style-type: none"> Динамическое исправление секторов Ступенчатый разгон дисков Поддержка загрузочных массивов Поддержка ленточных накопителей, автозагрузчиков Поддержка MSI-X для всех драйверов устройств на всех поддерживаемых ОС Поддержка безопасной загрузки для BIOS uEFI Образ для загрузки через USB (доступен на веб-сайте start.adaptec.com), позволяющий загрузить графический интерфейс пользователя (GUI) с любого устройства USB, выполнить начальную настройку и осуществлять офлайн-обслуживание.
Утилиты управления	maxView Storage Manager <ul style="list-style-type: none"> Утилита управления с графическим веб-интерфейсом Поддержка ОС: Windows, Linux, Solaris, VMware Удаленная настройка, контроль и уведомление Удаленное обновление прошивок Поддержка SMI-S SMTP 	ARCCONF <ul style="list-style-type: none"> Интерфейс командной строки Поддержка SMI-S для VMware Служебная программа для настройки BIOS Adaptec (CTRL+A) <ul style="list-style-type: none"> Служебная программа настройки для унаследованных систем Поддержка перезаписи BIOS 	Утилиты настройки uEFI BIOS <ul style="list-style-type: none"> Утилита для конфигурирования на основе HII Поддержка перезаписи BIOS Event Monitor <ul style="list-style-type: none"> Lightweight event monitoring and logging tool Distributes adapter events and notifies user
Операционные системы	Microsoft Windows, Red Hat Linux, SUSE Linux, Fedora, Debian Linux, Ubuntu Linux, Sun Solaris, FreeBSD, VMware ESXi. Самые новые драйверы доступны по адресу http://storage.microsemi.com/en-us/support/start/ .		
Физические размеры	Низкий профиль MD2 (64 мм x 167 мм)		
Температура при эксплуатации	от 0 °C до 55 °C (с вентиляцией 200 LFM; без флэш-памяти), от 0 °C до 50 °C (с вентиляцией 200 LFM; с флэш-памятью) Примечание: 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		
Ток при эксплуатации	0,1 А на DC 3,3 В; 1,2 А на DC 12 В для 8405, 8805, 8885, 8885Q; 1,0 А на DC 3,3 В; 1,1 А на DC 12 В для 81605ZQ, 81605Z		
Сертификация	CE, FCC, UL, C-tick, VCCI, KCC, CNS		
Охрана окружающей среды	RoHS		
Средняя наработка на отказ	2 000 000 часов при 40 °C		
Гарантия	3 года		

RAID	81605ZQ	8885Q	81605Z	8885	8805	8405
Номер для заказа по каталогу	2281600-R (single)	2277100-R (single)	2287101-R (single)	2277000-R (single)	2277500-R (single)	2277600-R (single)
Уровни RAID	0,1,1E,5,6,10, 50, 60	0,1,1E,5,6,10, 50, 60	0,1,1E,5,6,10, 50, 60	0,1,1E,5,6,10, 50, 60	0,1,1E,5,6,10, 50, 60	0,1,1E,5,6,10, 50, 60
Порты	16 внутренних	8 внутренних / 8 внешних	16 внутренних	8 внутренних / 8 внешних	8 внутренних	4 внутренних
Разъемы	4 x SFF-8643	2 x SFF-8643 / 2 x SFF-8644	4 x SFF-8643	2 x SFF-8643 / 2 x SFF-8644	2 x SFF-8643	1 x SFF-8643
Интерфейс шины	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0
Процессор	12 Гбит/с RoC	12 Гбит/с RoC	12 Гбит/с RoC	12 Гбит/с RoC	12 Гбит/с RoC	12 Гбит/с RoC
Кэш	1024 МБ	1024 МБ	1024 МБ	1024 МБ	1024 МБ	1024 МБ
Кэш SSD	maxCache 3.0	maxCache 3.0	—	—	—	—
Защита кэша	AFM-700 модуль защиты кэша (встроен на плату контроллера)	AFM-700 (в комплекте)	AFM-700 модуль защиты кэша (встроен на плату контроллера)	AFM-700 (опция)	AFM-700 (опция)	AFM-700 (опция)



Штаб-квартира Корпорации Microsemi
 One Enterprise, Aliso Viejo, CA 92656 USA
 Для звонков внутри США: +1 (800) 713-4113
 Для звонков из других стран: +1 (949) 380-6100
 Для клиентов в России +1 (949) 215-4996
 email: sales.support@microsemi.com
 storage.microsemi.com/ru-ru/

©2016 Microsemi Corporation. Все права защищены. Microsemi и логотип Microsemi являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Microsemi. Все другие упомянутые торговые марки и сервисы являются собственностью соответствующих владельцев.

Корпорация Microsemi (Nasdaq: MSCC) предлагает значительный набор полупроводниковых и системных решений в области коммуникаций, безопасности и обороны, а также для воздушно-космических систем и для различных производственных областей. Линейка продуктов включает в себя высокопроизводительные и защищенные от радиации аналоговые и аналого-цифровые интегральные микросхемы, FPGA, SoCs и ASICs, системы управления питанием, компоненты систем сверхточного времени и синхронизации, устанавливающих международных стандарты точности, устройства обработки голосовой информации, системы для работы с высокочастотными и дискретными сигналами, системы хранения и обмена информацией корпоративного класса, технологии защиты информации и продукты для предотвращения несанкционированного доступа к информации, Ethernet решения, микросхемы и продукты Power-over-Ethernet, а также сервисы и возможности для создания продуктов и систем по заказам клиентов. Штаб-квартира корпорации Microsemi расположена в Алисо-Вехо в Калифорнии. Штат компании, примерно, 4 800 человек по всему миру. Более подробную информацию можно получить на Web сайте www.microsemi.com.

Компания Microsemi не принимает никаких рекламаций и не предоставляет никаких гарантийных или иных обязательств относительно информации, содержащейся в данном документе, или соответствия данных продуктов и сервисов для каких-либо практических целей. Также, компания Microsemi не несет никакой ответственности за ситуацию, возникающую при использовании данных приложений, продуктов или их подсистем. Любые упомянутые продукты или какие-либо другие продукты, проданные компанией Microsemi, подвергаются ограниченному тестированию и в силу этого не могут быть использованы совместно с критически важными приложениями или критически важным оборудованием. Любые предоставленные спецификации по производительности считаются надежными, но они не подвергаются широкой и детальной проверке. Покупатели должны проводить тестирование производительности и проверять другие характеристики продуктов изолированно и совместно с другими конечными продуктами или методом установки в другие конечные продукты. Покупатели не должны основываться на данных и спецификациях или параметрах, предоставляемых компанией Microsemi. Покупатель несет ответственность за независимую оценку применимости продуктов, а также за тестирование и верификацию этого. Информация, предоставляемая компанией Microsemi в данном документе, предоставляется по принципу "как есть", и все возможные неисправности и риски, связанные с использованием данной информации, целиком оцениваются покупателем и целиком в его ответственности. Компания Microsemi не предоставляет, явно или не явно, никому никаких прав на использование патентов, лицензий или каких-либо других прав на интеллектуальную собственность, независимо от отношения к данной информации или к чему-либо, связанному с данной информацией. Информация, предоставляемая в данном документе, является собственностью компании Microsemi, компания Microsemi оставляет за собой право вносить какие-либо изменения в данный документ или в какие-либо продукты и сервисы в любое время без предварительного уведомления.