



## Семейство RAID-контроллеров Adaptec PCIe 3.0

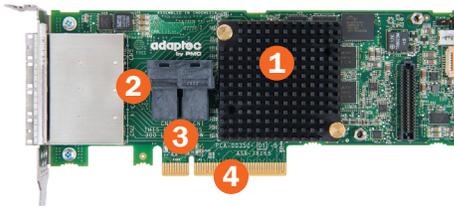
с самым большим количеством портов SAS/SATA 6 Гбит/с в низком профиле (71605Q, 7805Q, 78165, 72405, 71685, 71605, 7805, 71605E)

**Первое в отрасли семейство RAID-контроллеров обеспечивает до 24 портов SAS/SATA 6 Гбит/с в низкопрофильном форм-факторе LP/MD2.**

Контроллеры Adaptec Series 7 с 24 встроенными портами расширяют возможности подключения в три раза и могут заменить три RAID-контроллера с восемью портами. Это позволяет более чем в два раза повысить производительность по сравнению с конкурирующими решениями, а также снизить затраты и энергопотребление. Семейство Series 7 включает как контроллеры для систем начального уровня, так и высокопроизводительные модели с 8, 16 и 24 портами, разъемами и кабелями высокой плотности mini SAS HD. RAID-контроллеры Adaptec by PMC Series 7 несут на рынок передовые возможности для самых требовательных сфер применения и серверных сред высокой плотности.

### Характеристики семейства Series 7:

- 1 Микросхема RAID-on-Chip (ROC) PMC с интерфейсом x8 PCIe 3.0 и 24 портами SAS 6 Гбит/с обеспечивает новый уровень производительности
- 2 До 24 встроенных портов SAS/SATA в низкопрофильном форм-факторе LP/MD2
- 3 Пропускная способность 6 Гбит/с с разъемами mini SAS HD 
- 4 Более 530 000 IOPS; 6,6 ГБ/с при последовательном чтении, 5,7 ГБ/с при последовательной записи



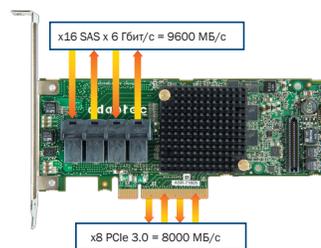
### Контроллеры Series 7Q с программным обеспечением Adaptec maxCache 3.0

Контроллеры Series 7Q поддерживают кэширование записи, расширяя возможности высокопроизводительного кэширования на SSD на более широкий диапазон рабочих нагрузок. Благодаря записи кэшированных данных в избыточный пул кэширования SSD (в конфигурациях RAID1, RAID1E или RAID5) maxCache 3.0 повышает производительность и сокращает задержки при выполнении операций чтения и записи. В maxCache 3.0 функция кэширования чтения была также усовершенствована благодаря различным оптимизациям алгоритма Learned-Path.

**maxCache**

### Полное использование полосы пропускания PCIe 3.0

Поскольку с интерфейсом PCIe 3.0 полоса пропускания по направлению к системе вдвое шире по сравнению с PCIe 2.0, требуется не менее 16 портов SAS/SATA 6 Гбит/с для удвоения полосы пропускания по направлению к накопителям. Конкурирующие решения 6 Гбит/с содержат только 8 портов и не позволяют использовать это преимущество.



### Защита кэша на базе флэш-памяти

Семейство Series 7 стало развитием безбатарейных решений Adaptec by PMC. Контроллеры Series 7 в сочетании с модулем для защиты кэша на базе флэш-памяти AFM-700 позволяют обеспечить мгновенную защиту кэша. В контроллерах Series 7Q с maxCache 3.0 модуль AFM-700 входит в базовую комплектацию.



### Передовые технологии защиты данных и простота использования

Прошивка Adaptec 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. Adaptec maxView предоставляет веб-интерфейс HTML5, с которым можно работать на стандартных настольных компьютерах и в браузерах мобильных устройств без установки дополнительного программного обеспечения.

**maxView**



Техническое описание | **RAID-контроллеры Series 7**  
**Семейство 6 Гбит/с RAID-контроллеров Adaptec PCIe 3.0**  
**СПЕЦИФИКАЦИЯ**



<b>Преимущества</b>	Идеальны как для компактных серверов начального уровня, так и для высокопроизводительных серверных платформ и рабочих станций с сохранением неизменной производительности 6 Гбит/с и проверенной временем надежностью Adaptec.	
<b>Ключевые отличительные черты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>До 24 портов SATA/SAS</li> <li>ПО maxCache 3.0 (только в Series 7Q)</li> <li>Доступен полный набор кабелей SAS HD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкопрофильный форм-фактор LP/MD2, до 24 встроенных портов SAS/SATA</li> <li>Технология ZMCP третьего поколения, AFM-700 (опция для 78165, 72405, 71685, 71605, 7805)</li> </ul>
<b>Требования пользователей</b>	Высокая скорость операций ввода-вывода и большая полоса пропускания; решения с низкопрофильным форм-фактором, снижающие потребление энергии и расходы на обслуживание.	
<b>Ключевые особенности программного обеспечения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Программное обеспечение кэширования и уровня управления maxCache 3.0 (в Series 7Q)</li> <li>Функция Flexible Configuration: режим HBA и режим Auto Volume для автоматического развертывания</li> <li>Функция Optimized Disk Utilization (несколько массивов на один диск)</li> <li>Поддерживает до 256 устройств SATA или SAS с использованием экспандеров SAS</li> <li>Поддерживают устройства SAS и SATA 4 кБ, а также 512 байт</li> <li>Hybrid RAID 1 и 10</li> <li>Быстрая инициализация</li> <li>«Горячее» наращивание емкости</li> <li>RAID Level Migration (возможность удобного перехода между уровнями RAID)</li> <li>Soruback Hot Spare (копирование из «горячего резерва»)</li> <li>Динамический алгоритм кэширования</li> <li>Организация очередей из внутренних команд (NCQ)</li> <li>Фоновая инициализация</li> <li>Поддержка «горячего подключения» накопителей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Горячий резерв: глобальный, выделенный и объединенный</li> <li>Автоматическое/ручное перестроение горячих резервов</li> <li>Управление корпусами 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> <li>Ступенчатый разгон дисков</li> <li>Поддержка загрузочных массивов</li> <li>Поддержка накопителей на ленте, 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 <b>start.adaptec.com</b>), позволяющий загрузить графический интерфейс пользователя (GUI) с любого устройства USB, выполнить начальную настройку и осуществлять офлайн-обслуживание.</li> </ul>
<b>Служебные управляющие программы</b>	<b>Adaptec maxView Storage Manager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Служебная программа управления с графическим веб-интерфейсом</li> <li>Поддержка ОС: Windows, Linux, Solaris VMware</li> <li>Удаленная настройка, контроль и уведомления</li> <li>Удаленное обновление прошивок</li> <li>Поддержка SMI-S</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>Служебная программа для настройки BIOS Adaptec (CTRL+A)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Служебная программа настройки для устаревших систем</li> <li>Возможность обновления BIOS</li> </ul> <b>Служебная программа настройки Adaptec uEFI BIOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Служебная программа настройки на основе HII</li> <li>Возможность обновления BIOS</li> </ul>
<b>Операционные системы</b>	Microsoft Windows, Red Hat Linux, SUSE Linux, Fedora, Debian Linux, Ubuntu Linux, Sun Solaris, FreeBSD, VMware ESX. Новейшие драйверы доступны на веб-сайте <b>start.adaptec.com</b>	
<b>Физические размеры</b>	<b>71605Q, 7805Q, 78165, 71605, 7805, 71605E:</b> 64 мм x 167 мм; <b>72405, 71685:</b> 107 мм x 167 мм)	
<b>Температура эксплуатации</b>	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) <b>Примечание.</b> Контроллер Adaptec содержит мощный процессор RAID, для надежной работы которого требуется надлежащий воздушный поток. Контроллер следует устанавливать только в корпуса серверов или ПК, обеспечивающие воздушный поток не менее рекомендуемого (200 LFM).	
<b>Ток при эксплуатации</b>	<b>7805/7805Q:</b> 0,1 А на DC 3,3 В; 1,5 А на DC 12 В. <b>71605/71605Q:</b> 0,1 А на DC 3,3 В; 1,6 А на DC 12 В. <b>71605E:</b> 0,1 А на DC 3,3 В; 1,5 А на DC 12 В. <b>71685/72405:</b> 0,1 А на DC 3,3 В; 1,8 А на DC 12 В. <b>78165:</b> 1,1 А на DC 3,3 В; 1,3 А на DC 12 В (измерения в системах PCIe 3.0 с накопителями 6 Гбит/с)	
<b>Сертификация</b>	CE, FCC, UL, C-tick, VCCI, KCC, CNS	
<b>Охрана окружающей среды</b>	RoHS	
<b>Средняя наработка на отказ</b>	645 612 часов при +40 °C	
<b>Гарантия</b>	3 года	

	SERIES 7Q				SERIES 7			
ADAPTEC RAID	71605Q	7805Q	78165	72405	71685	71605	7805	71605E
<b>Номер для заказа по каталогу</b>	2274600-R (Single)	2274300-R (Single)	2280900-R (Single)	2274900-R (Single)	2274700-R (Single)	2274400-R (Single)	2274100-R (Single) 2274200-R (Kit)	2274500-R (Single)
<b>Уровни RAID</b>	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	0, 1, 1E, 5, 6, 10, 50, 60	0, 1, 1E, 10
<b>Форм-фактор</b>	Низкий профиль MD2 64 мм x 167 мм	Низкий профиль MD2 64 мм x 167 мм	Низкий профиль MD2 64 мм x 167 мм	Половинная длина, полная высота 107 мм x 167 мм	Половинная длина, полная высота 107 мм x 167 мм	Низкий профиль MD2 64 мм x 167 мм	Низкий профиль MD2 64 мм x 167 мм	Низкий профиль MD2 64 мм x 167 мм
<b>Порты</b>	16 внутренних	8 внутренних	8 внутренних/ 16 внешних	24 внутренних	16 внутренних/ 8 внешних	16 внутренних	8 внутренних	16 внутренних
<b>Разъемы</b>	4 X SFF-8643	2 X SFF-8643	2 X SFF-8643 4 X SFF-8644	6 X SFF-8643	4 X SFF-8643 2 X SFF-8644	4 X SFF-8643	2 X SFF-8643	4 X SFF-8643
<b>Интерфейс шины</b>	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0
<b>Процессор</b>	PMC RoC 6 Гбит/с	PMC RoC 6 Гбит/с	PMC RoC 6 Гбит/с	PMC RoC 6 Гбит/с	PMC RoC 6 Гбит/с			
<b>Защита</b>	1024 МБ	1024 МБ	1024 МБ	1024 МБ	1024 МБ	1024 МБ	1024 МБ	256 МБ
<b>Защита кэша</b>	AFM-700 (в комплекте)	AFM-700 (в комплекте)	AFM-700 (опция)	AFM-700 (опция)	AFM-700 (опция)	AFM-700 (опция)	AFM-700 (опция)	Не поддерживается
<b>Кабели SAS HD</b>	Не входит в комплект поставки	Не входит в комплект поставки	Не входит в комплект поставки	ACI-I-HdMSAS-4SATA-SB-.8M	Не входит в комплект поставки			



**PMC-Sierra, Inc.**  
 1380 Bordeaux Dr.  
 Sunnyvale, CA 94089 USA  
 Телефон: +1 (408) 239-8000

Веб-сайт: [www.adaptec.ru](http://www.adaptec.ru)  
 Предпродажная поддержка:



**Россия:** +7 (495) 646-8132 или [russia\\_sales@adaptec.com](mailto:russia_sales@adaptec.com)  
**США и Канада:** 1 (800) 442-7274, (408) 957-7274 или [adaptecusa@pmcs.com](mailto:adaptecusa@pmcs.com)  
**Великобритания:** +44 1276 854 528 или [uk\\_sales@pmcs.com](mailto:uk_sales@pmcs.com)  
**Германия:** +49-89-45640621 или [adaptecusa.germany@pmcs.com](mailto:adaptecusa.germany@pmcs.com)