

## PILLAR AXIOM 600

СИСТЕМА ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ,  
ОРИЕНТИРОВАННАЯ  
НА ПРИЛОЖЕНИЯ

### КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Службы дифференцированного хранения данных на базе приоритета приложений
- Поддержка гибридного колоночного сжатия в СУБД Oracle
- Простая графическая консоль управления для выделения ресурсов на базе политик
- Опции систем корпоративного класса: избыточные контроллеры хранения данных, двойные блоки управления, работающие в режиме active/active, вентиляторы, блоки питания и кэш-память с зеркалированием
- Модульная система хранения данных с тремя основными компоновочными блоками: управляющим модулем, контроллером хранения данных и дисковыми полками.

### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Более эффективная консолидация систем хранения данных в сетях SAN
- Предсказуемая производительность критично важных приложений в консолидированных средах хранения данных
- Лучшая в отрасли эффективность систем хранения данных в средах СУБД Oracle
- Простое, линейное масштабирование производительности и емкости по мере изменения потребностей организации в хранении данных
- Более простое управление за счет снижения сложности выделения ресурсов многоуровневой системы хранения данных
- Более высокая производительность и емкость системы хранения в расчете на ватт потребляемой энергии

*Система хранения данных Oracle Pillar Axiom 600, как решение, ориентированное на приложения, позволяет оптимизировать производительность с учетом потребностей приложений в средствах ввода/вывода. Pillar Axiom 600 обеспечивает разделяемый доступ на базе политик: к ресурсам хранения данных, ЦПУ, емкости и кэш-памяти, чтобы наилучшим образом соответствовать потребностям Ваших приложений к подсистеме ввода/вывода. Благодаря инновационному ПО, управляющему качеством обслуживания (QoS), Вы сможете также дифференцировать типы накопителей в пуле хранения данных, выбирая оптимальное соотношение цена/производительность, чтобы наилучшим образом удовлетворить требования ваших бизнес-приложений. Кроме того Pillar Axiom 600 поддерживает гибридное колоночное сжатие СУБД Oracle, обеспечивая лучшую в отрасли эффективность хранения данных и производительность решений SAN в средах Oracle.*



### Гибкая, простая в управлении система хранения данных

Pillar Axiom 600 – это идеальное решение для СУБД Oracle, ПО Microsoft Exchange, консолидации систем хранения, проектов по виртуализации инфраструктуры и многого другого. Оно обеспечивает лучший в отрасли уровень использования емкости СХД без потерь в производительности. Благодаря функции динамического выделения ресурсов для данных и приложений заказчики смогут консолидировать все системы хранения в единую систему с производительностью, необходимой для бизнеса.

Pillar Axiom 600, лидирующая в отрасли по уровню использования ресурсов хранения, обеспечивает более высокую производительность и емкость в расчете на ватт системной мощности, чем аналогичные продукты других производителей экологичных систем хранения данных. Результат – более мощная система хранения данных при меньших затратах.

**Простое и гибкое масштабирование.** Взрывной рост объемов данных и меняющиеся требования приложений вынуждают компании совершенствовать инфраструктуру хранения данных, чтобы идти в ногу с переменами и при этом обеспечивать

постоянную доступность данных. Модульная архитектура Pillar Axiom 600 предоставляет гибкие возможности для изменения приоритетов приложений, наращивания емкости и повышения производительности по мере роста Вашего бизнеса и появления новых потребностей – без прерывания обслуживания или проведения сложной миграции.

**Простота управления.** Благодаря ключевым технологическим инновациям и интуитивно понятному, лучшему в отрасли интерфейсу пользователя для управления хранением данных Вы сможете легко, без специальной подготовки, развертывать, обеспечивать ресурсами, управлять и поддерживать СХД Pillar Axiom 600. Ни один другой производитель систем хранения данных не смог упростить выделение ресурсов для многоуровневого хранения с разнообразными уровнями обслуживания в рамках одной интегрированной системы.

**Максимальная эффективность.** Система хранения данных Pillar Axiom 600 поддерживает гибридное колоночное сжатие для СУБД Oracle. Эта функция, впервые реализованная в системе Oracle Exadata и уникальная для Pillar Axiom 600 в сетях SAN, обеспечивает повышение эффективности СХД Pillar Axiom 600 в среднем в 3-5 раз. Такие уровни сжатия позволяют поддерживать бизнес-процессы с помощью меньшего числа физических запоминающих устройств, что упрощает Вашу ИТ-среду и экономит средства.

**Использование емкости.** Системы хранения данных Pillar Axiom 600 – одни из самых гибких в отрасли – объединяют сети хранения данных (SAN) и сетевые устройства хранения данных (NAS) в рамках одной унифицированной платформы с общим пулом запоминающих устройств, в котором используются твердотельные накопители (SSD) и/или диски Fibre Channel (FC) или Serial ATA (SATA).

СПЕЦИФИКАЦИИ ДИСКОВЫХ ПОЛОК PILLAR AXIOM BRICK			
<b>Дисковые полки</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Интерфейс с контроллером Pillar Axiom Slammer или с каскадно подключенными полками</li> <li>Четыре интерфейса FC на контроллер</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Интерфейс с контроллером Pillar Axiom Slammer или с каскадно подключенными полками</li> <li>Четыре интерфейса FC на контроллер</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Интерфейс с контроллером Pillar Axiom Slammer или с каскадно подключенными полками</li> <li>Четыре интерфейса FC на контроллер</li> </ul>
<b>Характеристики и спецификации</b>			
Характеристики	<ul style="list-style-type: none"> <li>Автоматическая прозрачная обработка отказов</li> <li>Два контроллера RAID 5 (массивы 5+P)</li> <li>Объединение в пулы массивов RAID 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Автоматическая прозрачная обработка отказов</li> <li>Один контроллер RAID 5 (массив 10+P+S)</li> <li>Объединение в пулы массивов RAID 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Автоматическая прозрачная обработка отказов</li> <li>Два контроллера RAID 5 (массивы 5+P)</li> <li>Объединение в пулы массивов RAID 10</li> </ul>
Избыточные компоненты и компоненты с поддержкой «горячей» замены	<ul style="list-style-type: none"> <li>13 дисков (один для «горячего» резервирования)</li> <li>Два RAID-контроллера (в режиме active/active)</li> <li>Два источника питания с балансировкой нагрузки</li> <li>Модуль Enclosure Services Module</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 дисков (один для «горячего» резервирования)</li> <li>Два RAID-контроллера (в режиме active/active)</li> <li>Два источника питания с балансировкой нагрузки</li> <li>Модуль Enclosure Services Module</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>13 дисков (один для «горячего» резервирования)</li> <li>Два RAID-контроллера (в режиме active/active)</li> <li>Два источника питания с балансировкой нагрузки</li> <li>Модуль Enclosure Services Module</li> </ul>
<b>Габариты</b>			
Высота	8,89 см, 2U	8,9 см, 2U	8,9 см, 2U
Ширина	45 см	45 см	45 см
Глубина	55,5 см	55,5 см	55,5 см
Вес	26 кг	32 кг	23,13 кг

<b>Информация о дисках</b>			
Емкость	1 ТБ, 2 ТБ	300 ГБ, 600 ГБ	50 ГБ, 200 ГБ
Стандарт	SATA II	FC	Твердотельный накопитель
Скорость вращения	7 200 об/мин	15 000 об/мин	Не применимо
<b>Требования к электропитанию</b>			
Частота	50 — 60 Гц		50 — 60 Гц
Напряжение	90 – 264 В переменного тока		90 – 264 В переменного тока
Максимальное энергопотребление	296 ВА		372 ВА
Максимальное тепловыделение	1010 БТЕ/ч		1 270 БТЕ/ч
Тип подключения к сети переменного тока	Два подключения с разъемами типа IEC 320 C13		Два подключения с разъемами типа IEC 320 C13
<b>Условия эксплуатации</b>			
Температура	5°C - 40°C		
Градиент температуры	20°C/ч		
Относительная влажность	От 10% до 85%, без конденсации		
Градиент влажности	10%/ч, без конденсации		
<b>Условия хранения</b>			
Температура	-40°C - 70°C		
Градиент температуры	30°C/ч		
Относительная влажность	от 5% до 95%, без конденсации		
Градиент влажности	10%/ч, без конденсации		
<b>ИНТЕРФЕЙСЫ</b>			
	<b>PILLAR AXIOM SLAMMER</b>	<b>PILLAR AXIOM PILOT</b>	
Внешние интерфейсы	Pillar Axiom SAN Slammer <ul style="list-style-type: none"> <li>Четыре интерфейса FC 4 Гбит/с или 8 Гбит/с</li> </ul> Pillar Axiom iSCSI Slammer <ul style="list-style-type: none"> <li>Четыре интерфейса 1 GbE для iSCSI подключения к хост-устройствам</li> </ul> Pillar Axiom NAS Slammer <ul style="list-style-type: none"> <li>Восемь интерфейсов 1 Gb или четыре интерфейса 10 GbE для подключения клиентской сети</li> <li>Опциональная карта FC для подключения ленточных накопителей</li> </ul> Pillar Axiom iSCSI Combo Slammer <ul style="list-style-type: none"> <li>Четыре интерфейса 1 GbE</li> <li>Четыре интерфейса FC 4 Гбит/с или 8 Гбит/с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Четыре служебных интерфейса управления (PMI) 10/100Base-T Ethernet</li> <li>Два интерфейса 10/100Base-T Ethernet для подключения в управляющую сеть.</li> </ul>	
Внутренние интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Шесть интерфейсов 10/100Base-T Ethernet для подключения контроллеров Pillar Axiom Slammer/Pilot</li> <li>Двадцать шесть интерфейсов FC 2 Гбит/с или 4 Гбит/с для подключения контроллеров Pillar Axiom Brick/Slammer</li> </ul>		
<b>Компоненты</b>			
Компоненты контроллера запоминающих устройств (избыточные)	Четырехъядерные процессоры, 48 Гб кэш-память		
Компоненты	<ul style="list-style-type: none"> <li>Два источника питания и вентилятора на каждый блок управления</li> <li>Два контроллера запоминающих устройств, работающие в режиме active/active, на каждый модуль Pillar Axiom Slammer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Два управляющих сервера на каждый модуль Pillar Axiom Pilot с процессорами Intel Celeron в режиме active/standby на каждый контроллер для обработки отказов</li> <li>2 или 4 Гб ОЗУ на каждый блок управления</li> </ul>	
Поддерживаемые протоколы	Сеть хранения данных <ul style="list-style-type: none"> <li>Протокол FC, с подключением к коммутирующей матрице (fabric-attached) и с прямым подключением (direct-attached)</li> <li>Протокол iSCSI, с сетевым подключением (network-attached) или с прямым подключением к NAS</li> <li>NFS V2/V3 over UDP или TCP, CIFS, NDMP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FTP</li> <li>HTTP</li> <li>NDMP</li> <li>NTP</li> <li>SNMP</li> <li>SMTP</li> <li>SSH</li> </ul>	

Размеры корпуса	Pillar Axiom Slammer	Pillar Axiom Pilot
Высота	17,78 см, 4U	8,89 см, 2U
Ширина	45 см	45 см
Глубина	66 см	Макс. 66 см
Вес	41 кг	18,2 кг
Характеристики энергопотребления		
Частота	50 — 60 Гц	50 — 60 Гц
Напряжение	90 – 264 В переменного тока	90 – 264 В переменного тока
Макс. энергопотребление	685 ВА	128 ВА
Макс. теплоотдача	2 020 БТЕ/ч	372 БТЕ/ч
Тип подключения к сети переменного тока	Подключения с разъемами типа IEC 320 C13	Подключения с разъемами типа IEC 320 C13
Характеристики энергопотребления		
Температура	5°C - 40°C	
Градиент температуры	20□/ч	
Относительная влажность	от 10% до 85%, без конденсации	
Градиент влажности	10%/ч, без конденсации	

## Обратная связь

**Россия** 123317, **Москва**, Пресненская наб, 10, Блок С, БЦ Башня на Набережной. Телефон: (495) 641-14-00. Факс (495) 641-14-14

**Россия** 630099, **Новосибирск**, Красный проспект, 28. Телефон: (3832) 230-222, 233-581. Факс: (3832) 230-458

**Украина** 01601, **Киев**, ул. Мечникова, 2, БЦ "Парус", 16-ый эт. Телефон: 380 (44) 490-90-50. Факс: 380 (44) 490-90-51

**Беларусь** 220004, **Минск**, ул. Немига, 40, БЦ "Немига-Сити", к.511. Телефон: (375) 172007810/11. Факс: (375) 172007817

**Казахстан** 480099, **Алматы**, микрорайон Самал-2, Самал Тауэрс, офис 97, Блок А-2. Телефон: +7 727 258-47- 48. Факс: 258-47- 44



© 2011 г. Авторские права принадлежат корпорации Oracle и/или входящим в нее компаниям. Все права защищены.

Этот документ приведен исключительно в информационных целях, и его содержимое может быть изменено без предварительного уведомления. Мы не гарантируем, что этот документ не содержит ошибок. Он также не является предметом любых других гарантий или условий, выраженных в устной форме или следующих из предписаний закона, включая подразумеваемые гарантии в отношении рыночных качеств продукции или ее пригодности к использованию в тех или иных конкретных целях.

Мы явно отказываемся от любой ответственности в отношении этого документа и не несем никаких договорных обязательств, прямо или косвенно следующих из него. Этот документ не может быть воспроизведен или передан в любой форме, любыми способами, включая электронные или механические, без нашего предварительного письменного разрешения.

Oracle и Java являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Oracle и/или входящих в нее компаний. Другие наименования могут быть товарными знаками соответствующих владельцев.

Intel и Intel Xeon являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel. Все товарные знаки SPARC используются согласно лицензионному соглашению и являются товарными знаками компании SPARC International в США и других странах. AMD, Opteron, логотип AMD и логотип AMD Opteron являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Advanced Micro Devices. UNIX является зарегистрированным товарным знаком, лицензируемым исключительно компанией X/Open. 1011

## Hardware and Software Engineered to Work Together