

Hitachi Compute Blade 2000



Благодаря сбалансированной архитектуре блэйд-серверы корпоративного класса Hitachi Compute Blade 2000 характеризуются отсутствием «узких мест» в производительности и пропускной способности. Встроенная возможность создания логических разделов обеспечивает Hitachi Compute Blade 2000 беспрецедентную гибкость конфигурирования и распространяет преимущества логического сегментирования на новые области корпоративных ЦОДов – серверы баз данных и критичных приложений, минимизируя затраты и сохраняя простоту управления инфраструктурой.

Новый вычислительный уровень для блэйд-серверов корпоративного класса

Сбалансированная производительность

Шасси Hitachi Compute Blade 2000 поддерживает одновременную установку 2 различных моделей блэйд-серверов.

Эффективная работа блэйд-сервера X55A2 обеспечивается установкой до двух 4- или 6-ядерных процессоров Intel Xeon 5600. В каждом сервере есть 18 слотов для быстрых модулей памяти DDR3 Registered ECC DIMM. Максимальный объем памяти одного сервера может достигать 192 Гбайт. Для тех, кто желает сократить энергопотребление, доступны низковольтные модули памяти, с максимальным общим объемом до 192 Гбайт на сервер. Также в серверы X55A2 можно установить диски SAS малого размера, с возможностью «горячей замены» и доступом с передней панели. Диски управляются аппаратным контроллером RAID, а общая локальная емкость хранения может достигать 2 Тбайт.

Для максимальной производительности и масштабируемости блэйд-сервер X57A1, содержит 2 разъема под установку 6- или 8-ядерных процессоров Intel Xeon 7500 серии. В каждом сервере есть 32 слота для модулей памяти. Общий объем памяти одного сервера достигает 256 Гбайт.

Предлагаемая Hitachi технология SMP, позволяет физически объединить ресурсы до 4 серверов X57A1 в единый сервер SMP, с 8 процессорами, 64 ядрами и 128 слотами для модулей памяти. Общий объем памяти в сервере SMP может превышать 1 Тбайт. При этом объединяется и пропускная способность ввода/вывода всех 4 блэйд-серверов.

Обе модели блэйд-серверов, X55A2 и X57A1, позволяют установить 2 мезонинных карты PCI Express и 2 стандартных карты PCI Express 2.0 (x8). В сочетании с двумя встроенными портами Gigabit Ethernet это позволяет обеспечивать пропускную способность ввода-вывода до 162 Гбит/с. Благодаря сбалансированной производительности становится возможным использование виртуализации для консолидации серверов приложений и баз данных в бэкон-системах, для которых столь эффективная консолидация ранее была затруднительна.

Защищенные логические разделы

В прошивку блэйд-серверов Compute Blade 2000 встроена функция создания логических разделов – LPAR. Сочетание опыта Hitachi с технологиями виртуализации Intel

способствует повышению производительности, надежности и безопасности LPAR.

В отличие от технологий, построенных на эмуляции LPAR, встроенная виртуализация Compute Blade 2000 не приводит к снижению производительности приложений. А в отличие от решений сторонних производителей, она не требует дополнительных компонентов, что позволяет избежать увеличения совокупной стоимости владения. Базовая лицензия поддерживает создание 2 логических разделов, а корпоративная лицензия позволяет сконфигурировать до 16 логических разделов. Кроме того, Compute Blade 2000 обеспечивает дополнительную гибкость: при желании можно использовать как встроенную виртуализацию Hitachi, так и аналогичные функции Microsoft Hyper-V или VMware, а также комбинировать все три варианта в одной системе.

Уникальные характеристики

Блэйд-сервер Compute Blade 2000 представляет собой превосходное сочетание сетевых, вычислительных и серверных ресурсов в едином компактном и гибком решении. Монтируемое в стойку шасси высотой 10U может содержать до 8 блэйд-модулей. Производительность операций

ввода-вывода обеспечивается наличием 6 отсеков для внутренних коммутаторов и, что уникально для блейд-сервера, до 16 слотов для стандартных низкопрофильных карт PCI Express 2.0. Обеспечивая

надежность, доступность и удобство в обслуживании (RAS), Compute Blade позволяет сократить время неплановых простоев приложений, критически важных для бизнеса.



ШАССИ

Шасси	Высота	10U (монтируется в стойку)
	Габариты (Ш x Г x В)	447 мм x 820 мм x 441 мм
	Количество блейд-модулей	До 8 блейд-модулей
	Количество модулей управления	стандартно – 1, макс. – 2 (конфигурация с резервированием)
	Количество вентиляторов	стандартно – 8
	Количество коммутирующих модулей	стандартно – 2, максимально – 6
	Количество слотов PCIe	До 16 слотов
Питание	До 4 источников питания (схема N+1 или с полным резервированием)	

БЛЕЙД-СЕРВЕРЫ GVAX55A2

Процессор	6-ядерный процессор Intel Xeon X5690	6-ядерный процессор Intel Xeon X5680	6-ядерный процессор Intel Xeon X5675	6-ядерный процессор Intel Xeon X5670	
Тактовая частота процессора	3,46 ГГц	3,33 ГГц	3,06 ГГц	2,93 ГГц	
Процессор	6-ядерный процессор Intel Xeon E5649	4-ядерный процессор Intel Xeon E5640	4-ядерный процессор Intel Xeon E5603	2-ядерный процессор Intel Xeon E5503	4-ядерный процессор Intel Xeon L5630
Тактовая частота процессора	2,53 ГГц	2,66 ГГц	1,60 ГГц	2,00 ГГц	2,13 ГГц
Количество процессоров в одном блейд-сервере	Мин. – 1, макс. – 2				
Тип памяти	DDR3 Registered DIMM, низковольтные модули объемом 4 Гбайт и 8 Гбайт, плюс модули DIMM объемом 16 Гбайт				
Общий объем памяти	Макс. 192 Гбайт (18 слотов для модулей DIMM)				
Внутренние жесткие диски	До 4 x 600 Гбайт, 10 тыс. об./мин. (диски SAS, 2,5", с возможностью "горячей замены").				
Сетевой интерфейс	2 встроенных порта Gigabit Ethernet (SERDES)				
Внутренние слоты расширения	2 внутренних мезонинных слота расширения				
Слоты расширения PCIe	2 порта расширения PCIe				

БЛЕЙД-СЕРВЕРЫ GVAX57A1

Процессор	6-ядерный процессор Intel Xeon E7540	8-ядерный процессор Intel Xeon X7550	8-ядерный процессор Intel Xeon X7560
Тактовая частота процессора	2,00 ГГц	2,00 ГГц	2,26 ГГц
Количество процессоров в одном блейд-сервере	Мин. – 1, макс. – 2		
Конфигурация SMP	До 4 блейд-серверов		
	1 блейд-сервер	2 блейд-сервера	4 блейд-сервера
Количество сокетов для процессоров	2	4	8
Макс. количество ядер процессоров	16 ядер	32 ядра	64 ядра
Память	Модули DDR3 Registered DIMM объемом 4 Гбайт, 8 Гбайт и 16 Гбайт, плюс низковольтные модули DIMM объемом 4 Гбайт и 8 Гбайт		
Макс. объем памяти (количество слотов для модулей памяти)	256 Гбайт (32 слота для модулей DIMM)	512 Гбайт (64 слота для модулей DIMM)	1 Тбайт (128 слотов для модулей DIMM)
Сетевой интерфейс	2 встроенных порта Gigabit Ethernet (SERDES)	4 встроенных порта Gigabit Ethernet (SERDES)	8 встроенных портов Gigabit Ethernet (SERDES)
Внутренние слоты расширения	2 мезонинных слота расширения	4 мезонинных слота расширения	8 мезонинных слотов расширения
Слоты расширения PCIe	2 порта расширения PCIe	4 порта расширения PCIe	8 портов расширения PCIe

Hitachi Data Systems

Представительство в России: 107045, Москва, ул. Трубная 12, Бизнес-Центр «Миллениум Хаус» 2 этаж.
 Контактная информация: +7 495 787-2793, факс: +7 495 787-2767, www.hds.ru

Штаб-квартира корпорации: 750 Central Expressway, Santa Clara, California 95050-2627 USA
 Контактная информация: + 1 408 970 1000, www.hds.com/info@hds.com

Азиатско-Тихоокеанский регион, Северная и Южная Америка: 750 Central Expressway, Santa Clara, California 95050-2627 USA
 Контактная информация: + 1 408 970 1000, www.hds.com/info@hds.com

Европейская штаб-квартира: Sefton Park, Stoke Poges, Buckinghamshire SL2 4HD United Kingdom
 Контактная информация: + 44 (0) 1753 618000, www.hds.com/info.emea@hds.com

Hitachi является зарегистрированным товарным знаком компании Hitachi, Ltd. в США и других странах. Hitachi Data Systems является зарегистрированным товарным знаком и знаком обслуживания компании Hitachi, Ltd. в США и других странах.

Все прочие наименования компаний, товарные знаки и знаки обслуживания, встречающиеся в настоящем документе или на веб-сайте, являются собственностью соответствующих компаний.

Примечание: Настоящий документ носит исключительно информационный характер и не содержит каких-либо явных или подразумеваемых гарантий относительно любого оборудования и услуг, которые предлагаются или будут предложены компанией Hitachi Data Systems Corporation.