

IBM System x3850



Особенности

- Предоставляет революционную производительность четырех процессоров с 64-разрядной адресацией памяти благодаря архитектуре IBM X-Architecture третьего поколения
- Поддерживает высокопроизводительные двухъядерные 64-разрядные процессоры Intel® Xeon® MP и одновременно выполняет 32- и 64-разрядные приложения, гарантируя масштабируемость и защиту инвестиций
- Высокопроизводительные функции, например, трехуровневая защита памяти и передовые функции управления системами, обеспечивают высокую надежность
- Поддерживает новую технологию ввода-вывода PCI-Express, сохраняя совместимость с существующими устройствами PCI-X 2.0.

Сервер IBM System x3850 отличается выдающимися показателями производительности, отказоустойчивости и исключительно малым временем ожидания, а также использует передовые интегрированные технологии, позволяющие защитить ИТ-инвестиции. Сервер x3850 построен на основе архитектуры IBM X-Architecture третьего поколения, построенной на основе технологий мэйнфреймов, и 64-разрядных процессоров Intel Xeon MP. Предназначенный для критически важных приложений, в числе которых планирование ресурсов предприятия (ERP), серверы баз данных или специализированные приложения на базе технологии Java™, такие как ПО IBM WebSphere, сервер x3850 превосходно справляется с обработкой информации, требующей большого объема транзакций.

Характеристики продукта	Краткий обзор аппаратного обеспечения
Система упреждающего анализа сбоев IBM Predictive Failure Analysis (PFA) осуществляет профилактический мониторинг пяти критически важных компонентов системы, что способствует сокращению длительности простоев	Сервер высотой 3U, оптимизированный для установки в стойку
Жесткие диски, вентиляторы охлаждения, платы ввода-вывода PCI-Express/PCI-X и модули памяти DIMM с возможностью «горячей» замены обеспечивают бесперебойную работу	Процессор Intel Xeon MP с тактовой частотой до 3,66 ГГц (однойядерный) и до 3,50 ГГц (двухъядерный)
Панель Light path Diagnostics позволяет ускорить ремонт аппаратных средств и сократить время обслуживания	До 16 Мб кэш-памяти 3-го уровня (L3)

Поддержка стандарта IPMI 2.0 и интегрированного адаптера Remote Supervisor Adapter (RSA) II SlimLine (в зависимости от модели) открывает еще более широкие возможности удаленного управления системами	Память DDR II с функцией обнаружения и исправления ошибок (Error Checking and Correction, ECC) объемом до 64 Гб
Программное обеспечение IBM Director объединяет аппаратный мониторинг с комплексным анализом систем и оповещением об их состоянии.	Слоты нового стандарта PCI-Express поддерживают развивающуюся высокопроизводительную серверную технологию ввода-вывода
IBM Power Executive следит за энергопотреблением сервера, повышая его управляемость.	Поддержка жестких дисков с интерфейсом SAS – новейшего решения для высокопроизводительного и надежного серверного хранения данных корпоративного уровня

Характеристики и преимущества

Характеристика	Преимущество
Высоко- производительный сервер на базе четырех 64-разрядных процессоров Intel архитектуры x86	<p>Ускорьте переход на бизнес по требованию с помощью одного из ведущих серверов коммерческих приложений для Windows® или Linux®.</p> <p>Высокая производительность архитектуры x86 для 32- и 64-разрядных приложений баз данных, ERP и Java-приложений корпоративного уровня</p> <p>Сервер x3850 обладает значительным запасом оперативной памяти и прекрасно подходит для виртуализации, обеспечивающей сокращение расходов за счет консолидации серверов.</p> <p>Платформа разработки x86 идеально подходит для перехода на массовую 64-разрядную многоядерную обработку данных</p>
64-разрядный процессор Intel Xeon MP	<p>Тактовая частота процессора до 3,66 ГГц и системная шина с тактовой частотой 667 МГц (одноядерный) с кэш-памятью 2-го уровня (L2) объемом 1 Мб, что обеспечивает революционную производительность четырехпроцессорной системы.</p> <p>Тактовая частота процессора до 3,50 ГГц и системная шина с тактовой частотой 667 МГц (двухъядерный) с кэш-памятью 2-го уровня (L2) объемом до 2 Мб и кэш-памятью 3-го уровня (L3) объемом до 16 Мб.</p> <p>Поддержка технологии Intel Extended Memory 64, включая 64-разрядную адресацию памяти.</p>

	<p>Ускорение исполнения программ за счет технологии Hyper-Threading на базе микроархитектуры Intel NetBurst, которая поддерживает исполнение нескольких потоков команд одним ядром процессора.</p>
Чипсет IBM XA-64е третьего поколения	<p>Высокая производительность благодаря интегрированному контроллеру памяти, сокращающему латентность почти в три раза по сравнению с предыдущим поколением</p> <p>Интегрированная спур-фильтрация ускоряет доступ к памяти и снижает загрузку системной шины.</p> <p>Совместимость как с 64, так и с унаследованными 32-разрядными приложениями обеспечивает гибкость и защиту инвестиций.</p>
Каталог кэш-памяти сервера IBM Xcel4v	<p>Использует интегрированную микросхему памяти eDRAM емкостью 48 Мб, выполняющую роль спур-фильтра, для сведения к минимуму загрузки внешней шины и обеспечения максимальной производительности процессоров, и, следовательно, высокой производительности систем на базе новой архитектуры с двойной системной шиной.</p> <p>Интеллектуальное кэширование на основе каталога значительно снижает латентность системы и повышает ее производительность.</p>
Гибкость в отношении приложений и операционных систем	<p>Высокопроизводительное 64-разрядное решение для баз данных, ERP и консолидации серверов с поддержкой унаследованных 32-разрядных приложений.</p> <p>Ведущая серверная платформа x86 для развертывания приложений Windows с поддержкой Microsoft® Windows Server 2003 (32-битной и 64-битной), а также Windows 2000.</p> <p>Поддержка 64-разрядных версий Enterprise Linux, в частности Red Hat Enterprise Linux AS и SUSE Linux Enterprise Server.</p> <p>Поддержка решений виртуализации, в том числе VMware ESX Server, для консолидации и логического разбиения (LPAR) серверов.</p>
До 64 Гб памяти DDR II ECC SDRAM, стандартно 2 Гб или 4 Гб	<p>Сервер x3850 оснащен 16 слотами памяти DIMM и позволяет наращивать ее объем до 64 Гб, как с 32, так и с 64-разрядной операционной системой.</p>

	<p>Сокращая расходы, не уменьшая отказоустойчивость, x3850 поддерживает IBM Chipkill и IBM Memory ProteXion в стандартной комплектации для обнаружения и исправления однобитных и двухбитных ошибок памяти без дополнительных затрат, при этом используются стандартные модули DIMM.</p> <p>Эксклюзивная технология IBM Memory ProteXion использует резервные биты для обеспечения избыточности, что позволяет направлять данные в обход неисправной микросхемы DIMM в случае сбоя.</p> <p>Зеркалирование памяти сокращает время внеплановых простоев из-за сбоев памяти благодаря отказоустойчивым запасным банкам памяти.</p> <p>Чередование двухканальной памяти с использованием стандартных модулей памяти DDR II повышенной производительности и плотности упрощает расширение памяти парами модулей DIMM.</p> <p>Независимая от операционной системы память с возможностью «горячей» замены позволяет заменять вышедшие из строя модули DIMM во время работы системы</p> <p>Горячая установка памяти, поддерживаемая в Microsoft Windows Server 2003, обеспечивает динамическое добавление основной памяти для повышения производительности.</p>
<p>Теперь сервер стандартно оснащается четырьмя слотами PCI-Express и двумя слотами Active PCI-X 2.0</p>	<p>Слоты PCI-Express x8 обеспечивают более высокую производительность системы ввода-вывода по сравнению с технологией PCI-X.</p> <p>Слоты PCI-Express поддерживают новую технологию адаптеров ввода-вывода, тогда как слоты PCI-X обеспечивают обратную совместимость с унаследованными адаптерами PCI-X и PCI.</p> <p>Возможности «горячей» замены и «горячего» добавления для обеспечения высокой доступности</p>
<p>Жесткие диски с интерфейсом SAS</p>	<p>Жесткие диски с интерфейсом SAS – новейшее решение для высокопроизводительного серверного хранения данных корпоративного уровня.</p>

	<p>Поддерживает до шести 2,5-дюймовых жестких дисков с интерфейсом SAS с возможностью горячей замены, благодаря чему общий максимальный объем внутренней памяти составляет 440 Гб.</p> <p>Простое обновление до аппаратного контроллера RAID-0, -1 или -5, не занимающего слот PCI, с помощью высокопроизводительного контроллера ServeRAID-8i для жестких дисков с интерфейсом SAS.</p>
IBM Power Executive	<p>Помогает обеспечить уведомление о состоянии электропитания и мониторинг энергопотребления, что позволяет более эффективно управлять серверными ресурсами.</p>
Способность обрабатывать большие объемы транзакций, проверенная надежность и эффективное управление системами	<p>Этот рассчитанный на обработку большого числа транзакций сервер для рынка коммерческих предприятий обеспечивает проверенную надежность и целостность данных для обработки транзакций баз данных.</p> <p>Полное резервирование N+N и «горячая» замена в ключевых подсистемах сокращают время простоя при сбое в работе блока питания, вентилятора или памяти.</p> <p>Диагностическая панель Light path diagnostics указывает путь к компонентам, которые вышли из строя или в которых произошел сбой, что упрощает ремонт и сокращает время обслуживания.</p> <p>Система IBM PFA осуществляет профилактический мониторинг важнейших компонентов системы и позволяет произвести плановую замену компонента до того, как его выход из строя приведет к простоя системы.</p> <p>Поддержка стандарта IPMI 2.0 и интегрированного адаптера RSA II SlimLine (в зависимости от модели) открывает еще более широкие возможности удаленного управления системами.</p> <p>Программное обеспечение IBM Director объединяет аппаратный мониторинг с комплексным анализом систем и оповещением об их состоянии.</p>
Трехлетняя гарантия по месту эксплуатации	<p>Гибкая трехлетняя гарантия по месту эксплуатации на детали и работу с выездом на следующий рабочий день в рабочее время по</p>

	рабочим дням, возможность заключения договора о круглосуточном гарантийном обслуживании с выездом в тот же рабочий день в течение четырех часов.
--	--

Спецификации

Форм-фактор/высота	Стойка/3U
Процессор (макс.)	Процессор Intel Xeon MP с тактовой частотой до 3,66 ГГц (одноядерный) и до 3,50 ГГц (двухъядерный)/системная шина с тактовой частотой 667 МГц
Количество процессоров (станд./макс.)	1 или 2/4
Кэш-память (макс.)	1 Мб кэш-памяти 2-го уровня (L2) на процессор (одноядерный) до 2 Мб кэш-памяти 2-го уровня (L2) (двухъядерный процессор) и до 16 Мб 3-го уровня (L3) (двухъядерный процессор)
Оперативная память (станд./макс.)	2 Гб или 4 Гб/64 Гб PC2-3200 DDR II SDRAM
Слоты ввода-вывода (всего/с возможностью горячей замены)	6/6, два Active PCI-X 2.0/266 МГц и четыре PCI-Express x8 разъема
Дисковые отсеки (всего/с возможностью горячей замены)	6/6 2.5" с интерфейсом Serial Attached SCSI (SAS)
Максимальный объем внутренней системы хранения	440,4 Гб с интерфейсом SAS
Сетевой интерфейс	Встроенный двухпортовый Gigabit Ethernet (GbE) адаптер
Блок питания (станд./макс.)	1300 Вт, 1 или 2/2 с возможностью горячей замены
Компоненты с возможностью «горячей» замены	Блоки питания, вентиляторы, память, жесткие диски и адаптеры PCI-Express/PCI-X
Поддержка RAID	RAID-0, -1, -5 опционально (ServerRAID-8i)
Управление системами	IBM Alert on LAN, автоматический перезапуск сервера, IPMI 2.0, IBM Director, IBM ServerGuide, интегрированный адаптер RSA II SlimLine (в зависимости от модели), диагностическая панель Light path diagnostics (с независимым питанием), PFA на жестких дисках, процессорах, VRM, вентиляторах и памяти, IBM Wake on LAN
Поддерживаемые операционные системы	Microsoft® Windows® Server 2003 (версии Standard и Enterprise, 32- и 64-разрядные), Red Hat Linux®, SUSE Linux, Microsoft Windows 2000 (Server и Advanced Server), VMware ESX Server
Ограниченная гарантия	Трехлетняя ограниченная гарантия по месту эксплуатации