

IBM System x3950 M2



Особенности

- Масштабируемое решение обеспечивает высочайшую производительность и возможность постепенного инвестирования по мере роста потребностей бизнеса
- Сбалансированная архитектура позволяет наращивать объем памяти, мощность процессора и емкость подсистемы ввода-вывода по мере необходимости
- Устойчивая и надежная работа обеспечивает улучшенную защиту данных и позволяет контролировать уровень риска.

Сервер **IBM x3950 M2** – масштабируемое, эффективное и очень надежное решение, разработанное с учетом потребностей предприятий. Сбалансированная архитектура этого сервера, представляющая собой четвертое поколение X-Architecture, поддерживает 64-разрядные процессоры.

Сервер **x3950 M2** позволяет запускать большее число приложений на той же аппаратной платформе, поскольку многим компаниям необходимы серверы с возможностью наращивания по мере роста бизнеса. Эти характеристики делают x3950 M2 оптимальным решением для крупных корпоративных баз данных и виртуализации.

Характеристики продукта	Краткое описание аппаратных средств
<p>Инновации, реализованные в четвертом поколении набора микросхем IBM X-Architecture, обеспечивают высокую производительность, сбалансированность архитектуры и проверенную на практике надежность.</p>	<p>Корпоративный сервер на базе процессоров Intel Xeon 7200 или 7300, оптимизированный для установки в стойку высотой 4U.</p>
<p>Технология IBM Active Memory, а также такие функции как Memory ProteXion, добавление или замена памяти без остановки работы сервера и память Chipkill, помогают управлять ростом и рисками. Благодаря этим функциям достигаются такие высокие уровни надёжности и доступности, которые позволяют сократить простои и поддерживать целостность данных.</p>	<p>Двухъядерные или четырёхъядерные процессоры с частотой до 2,4 ГГц (двухъядерный) или 2,93 ГГц (четырёхъядерный), кэш-память второго уровня ёмкостью до 8 МБ.</p>

По сравнению с предыдущим поколением серверов, в новом сервере доступен в два раза больший объем памяти DDR II PC2-5300 при использовании 32 разъемов для модулей DIMM, благодаря чему повышается сбалансированность всей системы.	32 разъема DIMM в шасси с возможностью масштабирования объема памяти до 1,0 ТБ в конфигурации из четырех шасси.
Отличная масштабируемость и возможность наращивания мощности процессора, объема памяти и емкости подсистемы ввода-вывода, необходимая в виртуализованных средах, обеспечивают максимальную эффективность инвестиций в ИТ.	Семь высокопроизводительных разъемов ввода-вывода PCI-Express x8, два из которых поддерживают "горячую" замену (поддержка до 28 разъемов в системе из четырех шасси)
	Расширенные возможности масштабирования и легкость в использовании, прочность кабирования.
	Усовершенствованное ПО для более простых и быстрых обновлений

Характеристики и преимущества

Характеристика	Преимущество
Высокопроизводительный сервер с 4 разъемами для четырехъядерных процессоров Intel.	Высочайший уровень производительности системы с архитектурой x86, оптимальный для работы баз данных, корпоративных приложений и систем виртуализации
Набор микросхем IBM X-Architecture четвертого поколения	Увеличение скорости системной шины на 60%, увеличение скорости работы оперативной памяти на 60% по сравнению с предыдущим поколением сервера x3950, отдельная системная шина для каждого разъема с целью достижения сбалансированности системы Новый эффективный фильтр системной шины сокращает задержку и повышает производительность Уникально низкая задержка памяти благодаря буферизированным модулям DIMM, в отличие от решений конкурентов, требующих более дорогих модулей DIMM с полной буферизацией
Надежность оперативной памяти повышена благодаря технологии Active Memory	Оптимизированная система исправления ошибок памяти с помощью памяти Chipkill, функции Memory ProteXion, очистки и зеркалирования памяти обеспечивают целостность данных.
Резервирование блоков питания с возможностью "горячей" замены и доступом с задней стороны корпуса	Увеличение времени бесперебойной работы системы и приложений путем устранения одной из причин сбоя с помощью второго блока

	<p>питания с возможностью "горячей" замены</p> <p>Упрощенное обслуживание благодаря доступу к блокам питания с задней стороны корпуса</p>
<p>Раскрывающаяся панель Light Path Diagnostics с доступом с передней части корпуса</p>	<p>Предоставляет информацию о неисправном компоненте без прерывания работы системы даже при отсутствии питания в системе</p> <p>Ускоряет ремонт оборудования, позволяя значительно сократить сроки технического обслуживания</p> <p>Увеличивает время безотказной работы, быстро и легко обнаруживая сбои в работе компонентов</p> <p>Численные идентификаторы позволяют пользователям легко определить последовательность загрузки</p>
<p>Резервирование вентиляторов с возможностью "горячей" замены</p>	<p>Обеспечение работы сервера даже при выходе вентилятора из строя</p> <p>Замена вентилятора выполняется легко, без выключения сервера и извлечения его из стойки</p>
<p>Интегрированный процессор системного управления</p>	<p>Многофункциональный адаптер IBM Remote Supervisor Adapter (RSA) II SlimLine</p> <p>Обеспечивает возможность круглосуточного удаленного управления</p> <p>Повышает доступность сервера посредством постоянного мониторинга системы и уведомления администратора о потенциальных сбоях системы и изменениях в ней</p> <p>Сокращает длительность простоев, предоставляя возможность удаленного выполнения функций управления системами независимо от того, исправен сервер или нет.</p>
<p>ПО IBM Director</p>	<p>Средства комплексного управления системами</p> <p>Помогают увеличить время безотказной работы, сократить расходы и повысить производительность труда за счет расширенных возможностей управления сервером</p>
<p>Встроенный двухпортовый сетевой адаптер Gigabit Ethernet (GbE)</p>	<p>Обеспечивает повышенную пропускную способность и отказоустойчивость сети посредством эффективной интеграции, обеспечивающей экономию разъемов</p>

3-летняя гарантия на заменяемые пользователем модули и обслуживание на месте эксплуатации	Гарантия спокойствия на долгое время
Программное обеспечение ServerGuide	Помогает при установке операционных систем и драйверов Позволяет быстрее установить и запустить сервер Упрощает установку и конфигурирование серверов System x
Гибкость выбора операционной системы	Выбор операционных систем: Windows [®] , Red Hat или SUSE Работает как с 32- так и с 64-разрядными операционными системами, что позволяет переходить на 64-разрядные вычисления в удобном для компании темпе

Технические характеристики

Форм-фактор	Установка в стойку/4U на шасси
Процессор	Процессоры Intel [®] Xeon [®] серии 7200 или 7300 с тактовой частотой до 2,93 ГГц (четырёхъядерный), системная шина 1066 МГц
Количество процессоров (стандартно/максимум)	2/4 на шасси (возможна поддержка 2, 3, 4 шасси)
Кэш-память (макс.)	До 8 МБ (2x4 МБ)
Память (макс.)	4 ГБ или 8 ГБ / макс. 256 ГБ памяти PC25300 DDR II
Разъемы расширения	7 разъемов PCI-Express половинной длины (2 активных PCI-Express)
Дисковые отсеки (всего/с возможностью "горячей" замены)	4/4 2,5" Интерфейс Serial Attached SCSI (SAS)
Максимальный объем внутренней памяти	SAS 587 Гб на одно шасси (поддерживает жесткие диски емкостью 73,4 Гб и 146,8 Гб)
Сетевой интерфейс	Встроенный двухпортовый адаптер Gigabit Ethernet (GbE) с системой разгрузки TCP/IP (TOE)
Блоки питания (станд./макс.)	440 Вт, 220 В 2/2
Компоненты с возможностью "горячей" замены	Блоки питания, вентиляторы, память, жесткие диски и адаптеры PCI-Express
Поддержка RAID	Встроенная поддержка RAID-0, -1, -10; дополнительно RAID-5
Управление системами	Alert on LAN 2, Automatic Server Restart,

	IBM Director, IBM ServerGuide, Remote Supervisor Adapter (RSA) II SlimLine, выдвижная панель Light Path Diagnostics (с независимым питанием), Predictive Failure Analysis (PFA) на жестких дисках, процессорах, VRM, вентиляторах и памяти, Wake on LAN, Dynamic System Analysis (DSA)
Поддерживаемые операционные системы	Microsoft® Windows® Server 2003 (32- и 64-разрядные версии Standard, Enterprise и Datacenters), 32- и 64-разрядные Red Hat Enterprise Linux® и SUSE Enterprise Linux, (Server и Advanced Server), VMware ESX Server
Ограниченная гарантия	3-летняя гарантия на заменяемые пользователем модули и обслуживание на месте эксплуатации