

Lenovo ThinkSystem SR650

Высокопроизводительный масштабируемый сервер



Для рабочих нагрузок с большим объемом вычислений

Lenovo ThinkSystem SR650 – двухпроцессорный стоечный сервер высотой 2U, оптимально подходящий для средних и крупных предприятий, а также сервис-провайдеров облачных услуг. Это самый широко используемый тип серверов в мире. Он разработан для обеспечения высокой производительности благодаря поддержке центральных процессоров с тепловыделением 205 Вт, дисков NVMe с малым временем задержки и мощных графических процессоров (GPU).

Учитывая репутацию решений Lenovo как самых надежных систем, сервер SR650, отличающийся высокой гибкостью и разнообразием возможных конфигураций, является идеальной платформой для гиперконвергентной инфраструктуры (HCI) или программно-определяемой системы хранения данных (SDS). Он обеспечивает надежную основу для: 1) превратить ресурсы в сервисы, используя утвержденные модели построения гибридных облаков; 2) производить анализ потоковых данных, применяя проверенные решения для работы с большими данными; 3) повысить производительность виртуализированных систем обработки транзакций, используя проверенные архитектуры построения OLTP баз данных.

Универсальный и масштабируемый

ThinkSystem SR650 поддерживает установку двух производительных процессоров Intel® Xeon® семейства Scalable, которые имеют на 27 % больше ядер и поддерживают вдвое больший объем оперативной памяти по сравнению с предыдущим поколением процессоров*. Поддерживается два высокопроизводительных графических процессора (GPU) мощностью 300 Вт и два адаптера ML2 NIC с общим управлением. Уникальная технология Lenovo AnyBay предоставляет возможность использовать диски SAS/SATA HDD/SSD и NVMe SSD в одних и тех же отсеках для накопителей. Четыре порта NVMe на материнской плате, предназначенных для прямого подключения устройств – сверхвысокая скорость чтения и записи при подключении накопителей NVMe и сокращение расходов за счет отказа от адаптеров PCIe. Кроме того, поддержка различных уровней хранения данных повышает производительность приложений и обеспечивает оптимальную стоимость решения. Зеркалируемые загрузочные накопители формата M.2 (приобретаются отдельно) обеспечивают надежность и быструю инициализацию ОС. SR650 также поддерживает блоки питания 80 PLUS Platinum и Titanium и может работать при температурах окружающей среды до 45 °C, снижая таким образом эксплуатационные расходы.

Легкость управления

Lenovo XClarity Controller – это совершенно новый механизм управления, встроенный в каждый сервер ThinkSystem. XClarity Controller поддерживает удобный графический интерфейс пользователя и REST API-интерфейсы, соответствующие отраслевому стандарту Redfish. Загрузка системы производится вдвое быстрее, а обновление микрокода происходит до 6 раз быстрее по сравнению с серверами предыдущего поколения.

Lenovo XClarity Administrator – это виртуализированное приложение, предназначенное для централизованного управления серверами ThinkSystem, системами хранения данных и сетевыми устройствами. Благодаря использованию административных шаблонов и политик, оно упрощает процессы управления и обслуживания инфраструктуры. Lenovo XClarity Administrator интегрирует процессы управления, позволяя контролировать физические ИТ-ресурсы аналогично виртуальным ресурсам ЦОД. Применение XClarity Integrators во внешних ИТ-приложениях или их интеграция с помощью REST API-интерфейсов ускоряет процесс предоставления сервисов, оптимизирует управление ИТ-средой и сокращает издержки.

Серверы Lenovo сохраняют лидерство в отрасли по надежности¹ и имеют высочайший рейтинг удовлетворенности заказчиков².

Почему Lenovo

Lenovo – ведущий производитель систем с архитектурой x86, предназначенных для центров обработки данных. В линейку продуктов компании входят стоечные и башенные серверы, блейд-серверы, системы для высокоплотного монтажа и конвертированные системы, обеспечивающие корпоративный уровень производительности, надежности и безопасности. Кроме того, Lenovo предлагает полный спектр сетевых средств, систем хранения данных, ПО и решений, а также комплексный набор услуг, необходимых для поддержки потребностей предприятий на всех этапах жизненного цикла ИТ-инфраструктуры.



Технические характеристики

Форм-фактор/высота	Стоечный сервер 2U
Количество процессоров	До двух процессоров Intel® Xeon® Platinum, до 205 Вт
Оперативная память	До 3 ТБ ⁸ в 24 разъемах DIMM при использовании модулей DIMM 128 ГБ; память TruDDR4 2666 МГц
Разъемы расширения	До 7 разъемов PCIe 3.0 при использовании различных вариантов плат расширения, включая 1 выделенный разъем PCIe для установки RAID-адаптера
Отсеки для накопителей	До 24 отсеков с поддержкой «горячей» замены (включая 4 или 8 AnyBay): а также до двух зеркалируемых загрузочных дисков M.2 (доп. RAID 1)
Поддержка HBA/RAID	Аппаратный RAID (до 24 портов) с кэш-памятью на флэш-накопителе; HBA-адаптеры с поддержкой до 16 портов
Функции обеспечения безопасности и доступности	TPM 1.2/2.0; PFA; резервированные/с возможностью «горячей» замены жесткие диски, вентиляторы и блоки питания; непрерывная работа при температурах до 45 °C; светодиодные диагностические индикаторы (Light Path Diagnostic); диагностика с доступом с передней панели через выделенный порт USB
Сетевые интерфейсы	2/4-портовая плата LOM 1GbE; 2/4-портовая плата LOM 10GbE (Base-T или SFP+); 1 выделенный порт управления 1GbE
Электропитание (соответствие стандарту Energy Star 2.0)	2 резервированных блока питания/с возможностью «горячей» замены: 80 PLUS Platinum на 550 Вт/750 Вт/1100 Вт/1600 Вт; или 80 PLUS Titanium на 750 Вт
Средства управления системой	Встроенный модуль управления XClarity Controller, централизованное средство управления инфраструктурой XClarity Administrator, подключаемые модули XClarity Integrator и централизованное средство управления электропитанием серверов XClarity Energy Manager
Поддерживаемые ОС	Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, VMware vSphere. Подробные сведения см. на веб-сайте lenovopress.com/osig .
Ограниченная гарантия	1- и 3-летняя гарантия на заменяемые пользователем компоненты и обслуживание на месте установки, на следующий рабочий день с 9:00 до 17:00, возможно расширение сервисных услуг

* В сравнении с Lenovo x3650 M5; ¹ 2016–2017 Global Hardware, Server OS Reliability Report (Отчет о надежности серверного оборудования и серверных ОС в мире за 2016–2017 гг.), ITC; октябрь 2016 г.

² H16 Corporate IT Buying Behavior and Customer Satisfaction Study (Исследование потребительского поведения ИТ-отделов корпораций и степени удовлетворенности клиентов во второй половине 2016 г.), TBR; декабрь 2016 г.; ⁸ Поддержка до 1,5 ТБ на дату начала отгрузки. Модули DIMM объемом 128 ГБ будут доступны для заказа в ближайшее время. Чтобы заказать эту конфигурацию до ее появления в продаже, подайте специальное коммерческое предложение (special bid).

Рекомендуемые опции

NVIDIA Tesla P100 16 ГБ PCIe Passive GPU	Intel OPA 100 Series Single-port PCIe 3.0 x16 HFA	2,5-дюймовые накопители SAS 7,68 ТБ, накопители SSD 12 Гбит/с с возможностью «горячей» замены
7X67A00068	00WE027	7N47A00122
Для повышения пропускной способности высокопроизводительных вычислений (HPC) и гипермасштабируемых центров обработки данных	Для высокопроизводительных вычислений, требующих малого времени отклика	Высокопроизводительное, емкое и надежное решение для приложений с большим количеством операций чтения

Дополнительные сведения см. в разделе [Опции](#).

Дополнительные сведения

Для получения дополнительных сведений о сервере Lenovo ThinkSystem SR650 свяжитесь с представителем или бизнес-партнером компании Lenovo либо посетите веб-сайт www.lenovo.com/thinksystem. Подробные технические характеристики см. в [Руководстве по продукту SR650](#).

NEED STORAGE?

Подробнее о системах хранения данных Lenovo
www.lenovo.com/systems/storage

NEED SERVICES?

Подробнее об услугах Lenovo
www.lenovo.com/systems/services

© 2017 Lenovo. Все права защищены.

Доступность. Предложения, цены, спецификации и доступность к заказу могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания Lenovo не несет ответственности за неточности, допущенные при публикации фотографических изображений и при наборе текста. **Гарантия.** Чтобы получить копию действующих гарантийных документов, отправьте письмо по следующему адресу: Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560. Lenovo не делает заявлений и не дает гарантий в отношении изделий или услуг третьих лиц. **Товарные знаки.** Lenovo, логотип Lenovo, AnyBay, ThinkSystem и XClarity являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Lenovo. Microsoft и Windows являются зарегистрированными товарными знаками Microsoft Corporation. Intel, логотип Intel, Xeon и Xeon Inside являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel Corporation в США и других странах. Названия других компаний, продуктов и услуг могут являться товарными знаками или сервисными знаками, принадлежащими другим организациям.

