

# LENOVO® THINKSERVER® RD640

# ГИБКОСТЬ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ МИРОВОГО УРОВНЯ





#### СБАЛАНСИРОВАННАЯ конструкция

На 27 % выше производительность при работе с ресурсоемкими задачами благодаря и итемьп йонньводивимитпо системе ввода-вывода



#### ВЕЛИКОЛЕПНАЯ **МАСШТАБИРУЕМОСТЬ\***

На 25 % больше емкость хранилища (до 16 ТБ) для различных нагрузок: систем управления базами данных, задач виртуализации и электронной почты



# повышенная надежность

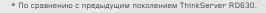
Резервируемые вентиляторы и источники питания. Расширенный выбор RAID с кэшированием записи 1 ГБ и поддержкой технологии FastPath



#### ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ОТКРЫТАЯ **АРХИТЕКТУРА**

RD640 создан на основе открытых стандартов и протоколов и поэтому отлично встраивается в любую IT-инфраструктуру

Cepsep ThinkServer® RD640 предоставляет расширяемые сетевые возможности, широкий выбор хранилищ и массивов жестких дисков RAID. Это идеальный выбор для развертывания ресурсоемких приложений для совместной работы, а также нагрузок с интенсивным веб-трафиком. Сервер оснащен процессором Xeon® E5-2600 v2 (до 24 ядер) и оперативной памятью объемом 320 ГБ для анализа данных и виртуализации. RD640 демонстрирует впечатляющую вычислительную мощность на 1 Вт благодаря энергоэффективной конструкции 2U с резервируемыми блоками электропитания 80 PLUS Gold, различным вариантам низковольтной памяти и инновационной технологии управления питанием Lenovo® Smart Grid. Используя широкий спектр жестких дисков различного типа и емкости, можно подобрать сервер нужной конфигурации, что открывает великолепные возможности масштабирования при расширении вашего бизнеса. 5 слотов РСІ обеспечат расширение функционала, а широкий спектр новых мощных компонентов HBA, CNA и Ethernet 10 ГБ/с позволит удовлетворять растущие требования к полосе пропускания сети. ThinkServer RD640 — отличный выбор, если вам нужны недорогие хранилища SATA либо исключительно быстродействующие и производительные хранилища SAS/SSD с расширенными функциями RAID.

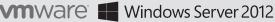
















# **TEXHOJOГИЯ THINKSERVER®**

#### ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ОТКРЫТОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ThinkServer RD640 прост в настройке, оснащен функциями интеллектуальной диагностики и полезными инструментами управления. Он имеет полностью открытые стандартные интерфейсы управления, что позволяет безо всяких проблем развертывать его в гибридной среде. Используйте предпочтительную сеть SAN, хранилище, консоль и положитесь на производительность RD640 при выполнении ресурсоемких приложений. Или подумайте о комплексных, высокопроизволительных и масштабируемых решениях Lenovo корпоративного класса. Объедините ThinkServer RD640 с хранилищем LenovoEMC™ px12-450r и средствами управления VMware Operations Management в одном комплексном решении для производственных сред, виртуализации предприятия, резервного копирования и защиты данных. Ведущая в отрасли производительность. легендарное качество семейства Think, открытые стандарты и исключительно доступная цена — вот что заставляет всерьез задуматься о покупке сервера ThinkServer.

#### ИННОВАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПИТАНИЕМ

Достигайте впечатляющей экономии электроэнергии благодаря технологии управления питанием ThinkServer Smart Grid. Основанное на технологии Intel® Power Node Manager® решение Smart Grid масштабирует управление питанием на уровне центра обработки данных и одновременно управляет до 1000 уэлов. Используйте Smart Grid на любом уровне иерархии центра обработки данных: стойка, ряд, помещение, группа и т. д. Решение предлагает развитые динамичные инструменты экономии электроэнергии, обеспечивающие максимально эффективное управление питанием при изменяющихся рабочих нагрузках сервера. Инновации имеют значение — технологии ThinkServer возвращают вам затраченные средства.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### чипсет

Чипсет Intel® C602-J Шифрование TPM 1.2

#### Расширение PCI

#### PCIe GEN3 c 1 CPU

- 1 x PCIe GEN3: LP x8 механических, x8 электрических
- 1 x PCIe GEN3: FH/HL x16 механических, x16 электрических\*
- 1 x PCIe GEN3: FH/HL x8 механических, x8 электрических

#### PCIe GEN3 c 2 CPU

- 1 x PCIe GEN3: LP x8 механических, x8 электрических (если добавляется второй CPU)
   1 x PCIe GEN3: FH/HL x16 механических,
- x16 электрических (если добавляется второй CPU)\* 1 x PCIe GEN3: FH/HL x16 механических,
- х8 электрических (если добавляется второй CPU)
  2 x PCIe GEN3: FH/HL x8 механических.
- 2 х РС1е GEN3. РП/ ПС хо механических, х8 электрических (если добавляется второй СРU)

#### ПРОЦЕССОР

До 2 процессоров x Intel® Xeon® E5-2600 v2,

#### КОНТРОЛЛЕР ХРАНИЛИЩА

Аппаратный RAID-контроллер по умолчанию. Выбор:

- Адаптер ThinkServer RAID 500 II (6 ГБ SAS/SATA HW RAID 0/1/10) с опциональным ключом обновления RAID 5.
- Адаптер ThinkServer RAID 700 II (6 ГБ SAS/SATA HW RAID 0/1/10/5/50/6/60) с кэшем 512 МБ и опциональным резервным аккумулятором.
- Адаптер ThinkServer RAID 710 (6 ГБ SAS/SATA 0/1/10/5/50/6/60) с кэшем 1 ГБ и опциональными технологией CacheCade, модулем Super Capacitor и защитой данных Fast Path.

#### ПИТАНИЕ И ОХЛАЖДЕНИЕ

1+1 резервируемый блоки питания— 800 Вт (80 PLUS Gold)

Соответствие стандарту ENERGY STAR Server 1.1 6 системных вентиляторов, поддерживает 5 + 1 избыточный с горячей заменой

#### ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ

20 DIMM гнезд – до 320 ГБ<sup>1</sup>

- LV-RDIMM: DDR3-1600 МГц ECC, 4G, выбор 8 ГБ или 16 ГБ

RAS: ECC, режим Lock Step, зеркалирование, резервирование

CPU 1: 12 слотов памяти (4 канала) CPU 2: 8 слотов памяти (4 канала)

#### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### • Температура воздуха:

Эксплуатация: от 10 °C до 35 °C Хранение: от -40 °C до 70 °C в оригинальной упаковке • Высота: 0-3048 м (0 – 10 000 футов)

Высота: U-3048 м (U – 10 000 футов)
 в негерметизируемой среде

#### • Влажность:

Эксплуатация: от 8 % до 80 % (без конденсации) Хранение без упаковки: от 8 % до 80 % (без конденсации) Хранение в упаковке: от 8 % до 90 %

(без конденсации)

#### • Электропитание

Универсальный вход: – Низкий диапазон:

Минимум: 100 В перем. тока Максимум: 127 В перем. тока

Частотный диапазон на входе: от 50 до 60 Гц

– Высокий диапазон:

Минимум: 200 В перем. тока Максимум: 240 В перем тока

Частотный диапазон на входе: от 50 до 60 Гц

## ЗАПОМИНАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

8 x 3,5" жестких дисков – до 32 ТБ внутреннего хранилища SATA или 24 ТБ внутреннего хранилища SAS 8 x 2,5" жестких дисков с горячей заменой – до 7,2 ТБ внутреннего хранилища SAS

 $16 \times 2,5$ " жестких дисков с горячей заменой – до  $14,4\ TБ$  внутреннего хранилища SAS

·Поддерживает жесткие диски SATA/SAS/SSD

#### ETHERNET И ВВОД-ВЫВОД

#### Ethernet

2 x 1 ГБ интегрированный + выделенный порт MGMT Опциональный серверный адаптер Intel® Ethernet Server Adapter I350-T4 (четыре порта)

Опциональный серверный адаптер Intel® Ethernet Server Adapter I350-T2 (два порта)

Опциональный адаптер Intel® 10G SFP+ X520-SR2 Ethernet Опциональный кабельный адаптер Intel® 10G X520-DA2 Ethernet Опциональный двухпортовый адаптер Intel® 10G x540-T2 Ethernet

2 x USB, 1 x TCM/TPM

Порты ввода-вывода

 Разъемы на передней панели:
 2 x USB 2.0, 1 x VGA, модуль DIT

 Разъемы на задней панели:
 1 x VGA, 4 x USB 2.0, 1 x VGA, 1 x VGA,

Внутренние разъемы:

# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Windows Server 2012 (c Hyper-V)
Windows Server 2008 (x64) (c Hyper-V)
Windows Server 2008 R2 (c Hyper-V)
Windows Small Business Server 2011
SLES 11 SP2
RedHat 5.9 / 6.4
VMware ESXi 5.1 U1
Citrix XenServer 6.0.2 / 6.1

#### **УПРАВЛЕНИЕ**

Опциональное удаленное управление / iKVM IPMI 2.0 / SOL / диспетчер уэлов / DCMI Настраиваемый TPM (поддерживает TCG 1.2) uEFI BIOS

Модуль Intelligent Diagnostics с опциональным модулем Premium

# ГАБАРИТЫ (Ш х В х Г)

442 мм x 87,6 мм x 720,6 мм (17,4" x 3,45" x 28,9") Вес (макс.) 26,5 кг Монтаж в стойке 2U



 $<sup>^{1}\,</sup>$  При установке памяти LV RDIMM можно использовать не более 16 слотов DIMM.

 $<sup>^{2}</sup>$  При использовании процессоров 130 W 4C/6C (E5-2637 V2/E5-2643 V2) отсутствуют избыточные вентиляторы.