ИКС-L650V3

Высокопроизводительный 2-х процессорный сервер в стоечном исполнении высотой 2U, разработанный для широкого спектра корпоративных задач. Платформа поддерживает гибкую конфигурацию ресурсов, включая масштабируемую память, высокоскоростную дисковую подсистему и расширенные возможности ввода-вывода.

Основные параметры

- ИКС-L650V3 построен на базе 1-го или 2-х процессоров Intel® Xeon® Scalable 4-го или 5-го поколения (Sapphire Rapids / Emerald Rapids) с числом ядер до 64 на каждый CPU, что обеспечивает до 128 физических ядер в системе. Поддерживаются модели с тепловыделением до 385 Вт и межпроцессорной связью по интерфейсу UPI на скорости до 16 GT/c.
- Подсистема памяти поддерживает до 32 модулей TruDDR5 RDIMM или 3DS RDIMM, распределённых по 8-ми каналам на каждый процессор (до 2-х модулей на канал). Максимальный объём оперативной памяти достигает 8 ТБ при использовании модулей объёмом 256 ГБ. Частота работы памяти зависит от конфигурации и поколения процессора: до 5600 МГц при 1 DPC на CPU 5-го поколения, и до 4800 МГц на CPU 4-го поколения.
- Для ускорения вычислений возможно подключение до 3-х двухслотовых графических ускорителей (GPU) с интерфейсом PCIe Gen4/Gen5, при условии соблюдения тепловых и конфигурационных ограничений.

Универсальность и масштабируемость системы

- Конфигурация системы хранения допускает установку до 40 накопителей формата 2.5 (SSF) либо до 20 накопителей 3.5 (LFF), с поддержкой интерфейсов SATA, SAS и NVMe (PCIe Gen4/Gen5). Реализована поддержка универсальных отсеков AnyBay и технологии Tri-Mode, обеспечивающих установку различных типов накопителей в одном бэкплейне. Возможна интеграция до 36 NVMe-дисков с прямым подключением к процессорам без мультиплексирования, а также размещение дополнительных 7 мм SSD и до двух M.2-накопителей во внутренних слотах.
- Для расширения функциональности доступны до 12 слотов PCIe Gen4/Gen5 (включая до 10 задних и 2 фронтальных), а также один OCP 3.0 слот с интерфейсом PCIe x16. Поддерживаются сетевые адаптеры со скоростью до 100 Гбит/с, Fibre Channel HBA до 64 Гбит/с, а также RAID-контроллеры с поддержкой Tri-Mode и VROC NVMe RAID. Компоновка сервера допускает расширение вычислительных и интерфейсных ресурсов без замены базового оборудования, обеспечивая долгосрочную масштабируемость платформы.

Управление и безопасность

- Сервер оснащён встроенным контроллером управления для централизованного мониторинга, конфигурирования и обновления оборудования. Поддерживается удалённое управление, автоматизация развертывания и интеграция в существующую ИТ-инфраструктуру.
- Аппаратная защита включает модуль Root of Trust с функцией восстановления прошивки (PFR), модуль TPM 2.0, поддержку безопасной загрузки и контроль физического доступа к шасси. Все элементы безопасности направлены на обеспечение целостности и защиту системы от несанкционированного вмешательства.

Варианты для заказа платформы

ИКС-L650V3R2-XX (Сервер 2U емкостью, задаваемой под требования клиента)

Технические характеристики

Процессор:	– До 2х масштабируемых процессоров Intel® Xeon® 5-го поколения, до 64 ядер и 385 Вт
Графический процессор:	– До 8х GPU двойной ширины 350 Вт или 3х GPU одинарной ширины 75 Вт
Память:	– Поддерживает до 32х TruDDR5 3DS/RDIMMs
Диски:	– До 20х 3,5" или 40х 2,5" накопителей – Поддержка до 36 накопителей NVMe с адаптерами PCIe retimer – На задней панели: 2х 2,5"; 7 мм загрузочные диски SATA/NVMe с горячей заменой, поддержка RAID – Внутренние загрузочные накопители 2х M.2 SATA/NVMe, поддержка RAID – Прямой NVMe, VROC/VMD и встроенный SATA с SW RAID (0,1,5,10)
Блоки питания:	– Двойное резервирование переменного и постоянного тока (несколько мощностей); Platina и Titan; 750 Вт PT/TT, 1100 Вт PT/TT, 1800 Вт PT/TT, 2400 Вт PT, 2600 Вт TT и 1100 Вт –48 В постоянного тока PT
Поддержка HBA/RAID:	– ATA с SW RAID (0,1,5,10); общие строительные блоки, включая стандартные и внутренние PCIe RAID/HBA адаптеры.
Управление и Безопастность:	– Контроллер Lenovo XClarity – Модуль Root of Trust (RoT) включает в себя устойчивость прошивки платформы (PFR), модуль доверенной платформы (TPM) 2.0 или TCM для PRC и дополнительный коммутатор вторжения в шасси. Обеспечивает безопасность и аутентификацию системы для предотвращения несанкционированного вторжения.я.
Форм-фактор:	– 2U стоечный сервер.
Порты:	– На передней панели: 1х USB 3.1 G1, 1х USB 2.0 с поддержкой XClarity Mobile, 1х VGA (опция), 1х порт для внешней диагностической трубки (опция) – На задней панели: 3х USB 3.1 G1, 1х VGA, 1х 1GbE RJ-45 (управление), второй порт управления 1GbE (опционально в слоте OCP), 1х последовательный порт (опционально)
Сетевые интерфейсы:	– 2 Выделенный разъем OCP 3.0 с п- Адаптер LOM, установленный в разъем OCP 3.0, опционально для адаптеров Networking PCIe с фронтальным доступомоддержкой 1GbE, 10GbE, 25GbE или 100GbE.
Операционные системы, Гипервизоры, Виртуализация, Средства ОАМ, СУБД, NGFW	**Системы виртуализации:** – РЕД Виртуализация – AstraLinux VM Manager – HostVM **Платформы виртуализации:** – Vstack HCP – Sharx Base **NGFW:** – UserGate – SmartSoft **Операционные системы:** – РЕД ОС – ОС Astra Linux Special Edition – ОСнова (АО НППКТ) **Средства ОАМ, организации домена:** – РЕД АДМ – ALD PRO – DCImanager – Smart dcim **СУБД:** – PostgresPro