

ИКС-F288H



Мощный сервер формата 2U с поддержкой 2-х процессоров. В его основе — процессоры Intel® Xeon® Scalable 4-го и 5-го поколений, каждый из которых может иметь до 64 ядер и 128 потоков. Такая архитектура обеспечивает исключительную производительность для решения ресурсоёмких задач: виртуализации, высокопроизводительных вычислений (HPC) и обработки больших объёмов данных.

Поддерживает установку до 32-х модулей памяти DDR5 с частотой до 5600 MT/s и суммарной ёмкостью до 8-ми ТБ. Взаимодействие между процессорами осуществляется по 4-м каналам UPI с пропускной способностью до 20 GT/s, что обеспечивает высокую скорость обмена данными в мультипроцессорных конфигурациях.

Основные параметры

- Сервер ИКС-F288H поддерживает процессоры Intel® Xeon® Scalable 4-го или 5-го поколения с тепловой мощностью (TDP) до 385 Вт на каждый процессор и до 64-х слотов DDR5 DIMM, что обеспечивает значительный прирост производительности по сравнению с предыдущими поколениями памяти.

Различные конфигурации:

- 28 x NVMe U.2 SSD — высокоскоростная флэш-память для высокой производительности;
- 45 x SAS/SATA SSD — больше слотов, более экономичное решение.

- Инфраструктура сервера построена на шине PCIe 5.0, которая обеспечивает двукратный прирост пропускной способности по сравнению с PCIe 4.0 — это особенно важно при работе с высокоскоростными накопителями, GPU и сетевыми адаптерами. Конфигурация включает до 17 стандартных PCIe-слотов, из которых до 8 работают по протоколу PCIe 5.0, позволяя реализовать гибкие сценарии масштабирования для самых требовательных нагрузок.

Высокая надёжность и безопасность

- Технология AI Memory Fault Self-Healing, реализованная на уровне встроенного контроллера iBMC, обеспечивает непрерывный анализ состояния модулей памяти с применением моделей машинного обучения. При обнаружении нестабильного поведения память автоматически локализуется и выводится из эксплуатации, что позволяет предотвратить развитие ошибки и сохранить стабильность работы.
- Безопасная загрузка на основе корня доверия (RoT-based secure boot) гарантирует защиту на всех этапах загрузки, предотвращая несанкционированный доступ и атаки на уровне встроенного программного обеспечения (firmware).

Энергосбережение и интеллектуальное управление

- Интеллектуальная система энергоменеджмента, которая динамически регулирует частоту процессоров и скорость вращения вентиляторов в зависимости от текущей нагрузки. Алгоритмы управления, основанные на PID-регулировании, позволяют оптимизировать тепловыделение и снизить общее энергопотребление. По внутренним оценкам, такое управление обеспечивает до 8% экономии энергии по сравнению с традиционными подходами, однако фактические показатели зависят от условий эксплуатации.
- Управление и обслуживание построены по принципу "без физического вмешательства". Встроенный контроллер iBMC обеспечивает круглосуточный мониторинг, удалённый доступ, диагностику и контроль всех ключевых параметров сервера. При необходимости расширенного управления может использоваться программная платформа FusionDirector, позволяющая автоматизировать обновления, отслеживать жизненный цикл оборудования и централизованно управлять инфраструктурой.

Интеллектуальное управление и техническое обслуживание

Сервер ИКС-F288HV7-XX (Сервер 2U ёмкостью, задаваемой под требования клиента)

Процессор:	– 1 или 2 процессора 4-го или 5-го поколения Intel® Xeon® Scalable с тепловой мощностью (TDP) до 385 Вт на каждый процессор.
Память:	– 32 x 5600 MT/s DDR5 DIMM и 16 x DDR5 или DDR4 DIMM, поддерживаемые технологией CXL; до 48 x DIMM
Чипсет:	– Emmitsburg PCH
Диски:	Конфигурации дисков с возможностью горячей замены: – От 8 до 35 накопителей формата 2.5" SAS/SATA или SSD (до 45 накопителей формата 2.5" или 28 NVMe SSD*). – От 12 до 18 накопителей формата 3.5" SAS/SATA. – 4/8/16/24 накопителя NVMe SSD. Флэш-накопители: 2 x M.2 SSD, поддержка аппаратного RAID и горячей замены.
Блоки питания:	– БП. с горячей заменой мощностью: 900 Вт/1200 Вт/1500 Вт/2000 Вт/3000 Вт уровня Platinum/Titanium с резервированием 1+1.
Вентиляторы:	– 6 вентиляторов с горячей заменой и встречным вращением с резервированием N+1.
Габариты:	– Шасси с 3,5-дюймовыми дисками: 43 x 447 x 798 мм (1,69 x 17,60 x 31,42 дюйма) – Шасси с 2,5-дюймовыми дисками: 43 x 447 x 798 мм (1,69 x 17,60 x 31,42 дюйма)
Форм-фактор:	– 1U стоечный сервер
Управление:	– Чип iBMC объединяет один выделенный сетевой порт управления GE, обеспечивающий комплексные функции управления, такие как диагностика неисправностей, автоматическая эксплуатация и обслуживание, а также усиление аппаратной безопасности. – iBMC поддерживает стандартные интерфейсы, такие как Redfish, SNMP и IPMI 2.0, а также предоставляет пользовательский интерфейс удаленного управления на основе HTML5/VNC KVM.
Рабочая температура:	– От 5°C до 50°C (от 41°F до 122°F), в соответствии с классами ASHRAE A1, A2, A3 и A4
Сертификация:	– CE, UL, CCC, FCC, VCCI и RoHS
Безопасность:	– Пароль на включение, пароль администратора, модуль Trusted Platform Module (TPM) 2.0, панель безопасности, безопасная загрузка и обнаружение открытия крышки шасси
Инсталляционный пакет:	– L-образные направляющие, регулируемые направляющие и удерживающие рельсы.

Сеть:

- Обеспечивает возможность расширения сетей нескольких типов.
- Поддержка сетевых карт ОСР 3.0. Два слота для карт FlexIO поддерживают две сетевые карты ОСР 3.0, которые можно конфигурировать по мере необходимости. Поддерживается горячая замена и PCIe 5.0.

PCIe:

- До 19 слотов PCIe*, включая 2 слота FlexIO, предназначенных для ОСР 3.0 NIC, и 17 стандартных слотов PCIe*, из которых 8 слотов поддерживают PCIe 5.0.

Операционные системы,
Гипервизоры,
Виртуализация,
Средства ОАМ,
СУБД,
NGFW

Операционные системы:

- РЕД ОС
- ОС Astra Linux Special Edition
- HostVM

Средства ОАМ, организации домена:

- РЕД АДМ
- ALD PRO
- DCImanager
- Smart dcim

СУБД:

- PostgresPro

Системы виртуализации:

- РЕД Виртуализация
- AstraLinux VM Manager
- ОСнова (АО НППКТ)

Платформы виртуализации:

- Vstack HCP
- Sharx Base

NGFW:

- UserGate
- SmartSoft