

Техническое описание
Сервер «ИРИДИУМ ИР-224Х»



Редакция от 21.11.2024

Содержание

| | |
|-----------------------------------|---|
| ▶ Общее описание | 2 |
| ▶ Внешний вид сервера..... | 3 |
| ▶ Ключевые особенности | 4 |
| ▶ Функции | 5 |
| ▶ Технические характеристики..... | 6 |

Общее описание

«ИРИДИУМ IP-224X» — это стоечный сервер высотой 2 монтажные единицы (2U), имеющий 24 отсека для размещения дисковых накопителей формфактора SFF и 2 отсека для размещения накопителей SFF Slimline (высотой до 7 мм). Основой сервера является материнская плата, на которой размещена системная логика Intel Lewisburg PCH C621A. Наличие двух сокетов LGA-4189 позволяет использовать самые современные и производительные процессоры Intel Xeon Scalable 3-го поколения (архитектура Ice Lake):



Благодаря высокой производительности и возможности гибкого конфигурирования сервер «ИРИДИУМ IP-224X» отлично подходит для широкого спектра задач, таких как:

- ▶ веб-сервисы и высоконагруженные сайты
- ▶ обработка и хранение внутрикорпоративной информации
- ▶ системы виртуализации
- ▶ высокопроизводительные вычисления (High Performance Computing, HPC).

Внешний вид сервера

Внешний вид вычислительного сервера «ИРИДИУМ ИР-224Х» представлен на рисунках 1, 2, 3 и 4.



Рисунок 1. Вычислительный сервер «ИРИДИУМ ИР-224Х»



Рисунок 2. Вид спереди



Рисунок 3. Вид сзади



Рисунок 4. Вид сверху

Ключевые особенности

Высокая производительность

- ▶ Поддержка новейших процессоров Intel Xeon Scalable 3-го поколения (архитектура Ice Lake) мощностью до 270 Вт
- ▶ 16 слотов для модулей памяти DIMM DDR4 3200 МГц (8 модулей на каждый процессор в режиме 1DPC) с возможностью расширения полного объема ОЗУ до 4 Тбайт.

Хорошая расширяемость

- ▶ Расширение до 10 локальных накопителей формфактора SFF
- ▶ Поддержка шины PCIe четвертого поколения

Увеличенный жизненный цикл

- ▶ Системная логика Intel Lewisburg C621A обеспечивает длительность жизненного цикла в 5 и более лет

Высокая надежность

- ▶ Резервирование блоков питания по схеме 1+1
- ▶ Поддержка горячей замены блоков питания и вентиляторных модулей

Удобство в эксплуатации и обслуживании

- ▶ Интегрированный контроллер BMC для поддержки функций системного управления и IPMI

Учет особых требований заказчика

- ▶ Возможность гибкого конфигурирования под конкретные задачи

Оборудование российского происхождения

Российская разработка

Серверы «Иридиум» имеют заключение Минпромторга Российской Федерации (ПП РФ 719) и включены в Единый реестр российской радиоэлектронной продукции (ПП РФ 878).

| Модель | Единый реестр российской радиоэлектронной продукции |
|---------|---|
| IP-110X | Реестровый номер 10224681 от 02.06.2023 |
| IP-212X | Реестровый номер 10226104 от 02.06.2023 |
| IP-224X | Реестровый номер 10215132 от 02.06.2023 |

Микропрограммное обеспечение серверов «Иридиум» включено в Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД:

| Рег. номер | Наименование программного обеспечения | Класс программного обеспечения | Дата регистрации |
|------------|---|--|------------------|
| 11446 | Базовая система ввода-вывода «Звезда» для сервера «Иридиум» | Встроенные системные программы: BIOS, UEFI | 20.09.2021 |
| 11447 | Система управления базовыми подсистемами «Звезда» для сервера «Иридиум» | Встроенные системные программы: BIOS, UEFI | 20.09.2021 |

Функции

Российский сервер «ИРИДИУМ ИР-224Х» обеспечивает возможность построения доверенной цифровой среды для надежной работы с чувствительной информацией. Сервер оптимизирован для применения в ЦОД, государственных, ведомственных организациях и на предприятиях малого и среднего бизнеса.

Готовность к удовлетворению потребностей заказчика и росту объемов обрабатываемых и хранимых данных благодаря возможностям масштабирования.

Гибкая расширяемость и широкий выбор модулей и комплектов модернизации позволяют включать в состав системы как существующие, так и новые модели жестких дисков и твердотельных накопителей по мере необходимости. Возможно расширение функционала за счет модулей, устанавливаемых в слоты расширения PCIe.

Резервирование блоков питания обеспечивает надежность работы. Два блока питания с возможностью горячей замены позволяют поддерживать работу системы и обеспечить 99,99% времени бесперебойной работы.

Блоки питания с высокой энергоэффективностью делают сервер более экологичным и более экономичным. Обеспечивается сокращение расходов в расчете на весь срок эксплуатации благодаря пониженному энергопотреблению самого сервера и системы кондиционирования ЦОД.

Микропрограммы и программное обеспечение обновляются в течение всего жизненного цикла изделия, что гарантирует защищенность сервера перед возникающими угрозами информационной безопасности.

Технические характеристики

| | | | |
|---|---|--|--|
| Тип серверов | Сервер монтажной высоты 2U для установки в стандартную 19" стойку | | |
| Поддерживаемые процессоры | Два процессора Intel Xeon Scalable 3-го поколения (архитектура Ice Lake) мощностью до 270 Вт | | |
| Разъем центрального процессора | LGA-4189 | | |
| Системная логика | Серия Intel Lewisburg PCH C621A | | |
| Память | 16 разъемов DIMM, 8 каналов на каждый ЦП (режим 1DPC) Поддержка модулей памяти DDR4 ECC 3200 МГц Возможность расширения до 4 Тбайт | | |
| Внешние отсеки накопителей | Спереди: 24 слота SFF 2.5" SATA/SAS Сзади: 2 слота SFF 2.5" SATA | | |
| Внутренние накопители | 2 накопителя M.2: диски M.2(NGFF)/M-Key/2280 | | |
| Слоты расширения | 3 слота PCIe 4.0 x16 HHHL 2 слота PCIe 4.0 x8 HHHL | 1 слот OCP 3.0 Mezzanine | |
| Внутренние порты ввода/вывода | 8 портов SATA 6,0 Гбит/с через комбинированный коннектор Slimline SASx8 2 порта SATA 6,0 Гбит/с через 2 коннектора 7pin 4 порта Slimline x8 | | |
| Модуль удаленного управления сервером | Чип AST2500 (контроллер BMC, совместимый с IPMI 2.0 и поддерживающий iKVM) | | |
| Индикаторы | Питание, предупреждение, активность дисков, сетевая активность, идентификатор системы | | |
| Порты подключения | Сеть | 1 порт управления BMC 1GbE RJ45 | |
| | USB | 2 порта USB 3.0 Type A | |
| | Графика | 1 порт VGA DB-15 | |
| | Последовательный порт | 1 последовательный порт Mini Jack | |
| Фронтальная панель | Кнопка питания, идентификатор системы, кнопка перезагрузки, 1 порт USB 3.0 Type A | | |
| Питание | 2 блока питания 1200 Вт 80+ Platinum с поддержкой горячей замены. Уровень резервирования 1+1. Переменный ток 100 ... 240 В, 50/60 Гц | | |
| Охлаждение | 6 вентиляторов размерами 60 x 38 мм с поддержкой горячей замены | | |
| Функции системы управления | IPMI 2.0 KVM over IP Media redirection Мониторинг температур, вентиляторов, напряжений, БП Индикаторы идентификатора системы / отказа системы | Поддержка Redfish Удаленное включение, выключение, сброс Тревожная сигнализация по email Поддержка протокола SNMP Технология Intel NM Поддержка HTML5 | |
| Поддерживаемые ОС и системы виртуализации | Astra Linux SE 1.7.0/1.7.2; RedOS 7.3/8; POCA 12 Сервер; zVirt 3,3/4.0; HOSTVM; P-Виртуализация; Microsoft Windows Server 2016/2019/2022; Red Hat Enterprise Linux 7.6/8/9; Ubuntu 20.04/22.04 LTS; VMware ESXi 6.5/6.7/7/8; Citrix Hypervisor 8.2. | | |
| Габариты (Ш x Г x В) | 430 x 646.2 x 88.2 мм | | |
| Вес в упаковке | 25,4 кг (с блоками питания и установочным комплектом) | | |
| Установочный комплект | Выдвижные направляющие | | |
| Условия окружающей среды | Температура хранения: 0°C ... +50°C Относительная влажность: 5% ... 95% без конденсации | | |

Примечание: Документ содержит актуальную информацию на момент его издания, которая может быть изменена без предварительного уведомления. Все утверждения, сведения и рекомендации, приводимые в данном документе, не являются явно выраженной или подразумеваемой гарантией (истинности или достоверности). Внешний вид изделия может отличаться от представленного в настоящем документе. Если у вас возникли вопросы, направьте их на info@bstelecom.ru