

## Сервер «ИРИДИУМ ИР-110Х»

### Техническое описание Сервер «ИРИДИУМ ИР-110Х»



Редакция от 21.11.2024

### Содержание

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

## Общее описание

«ИРИДИУМ ИР-110Х» — это стоечный сервер высотой 1 монтажную единицу (1U), имеющий 10 отсеков для размещения дисковых накопителей формфактора SFF.

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 ИР-110Х» 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-110Х» представлен на рисунках 1, 2, 3 и 4.



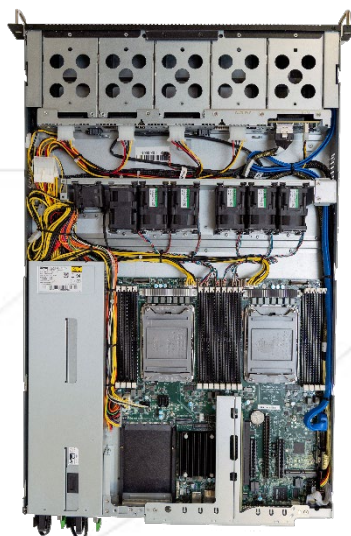
*Рисунок 1. Вычислительный сервер «ИРИДИУМ ИР-110Х»*



*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 195 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	<a href="#">Реестровый номер 10224681</a> от 02.06.2023
IP-212X	<a href="#">Реестровый номер 10226104</a> от 02.06.2023
IP-224X	<a href="#">Реестровый номер 10215132</a> 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-110Х» 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 1U для установки в стандартную 19" стойку	
Поддерживаемые процессоры	Два процессора Intel Xeon Scalable 3-го поколения (архитектура Ice Lake) мощностью до 195 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	8 накопителей SFF: диски HDD/SSD с интерфейсами SATA/SAS 2 накопителя SFF: диски SSD с интерфейсом U.2	
Внутренние накопители	2 накопителя M.2: диски M.2(NGFF)/M-Key/2280	
Слоты расширения	1 слот PCIe 4.0 x16 FHHL 1 слот PCIe 4.0 x16 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	<b>Сеть</b>	1 порт управления BMC 1GbE RJ45
	<b>USB</b>	2 порта USB 3.0 Type A
	<b>Графика</b>	1 порт VGA DB-15
	<b>Последовательный порт</b>	1 последовательный порт Mini Jack
Фронтальная панель	Кнопка питания, кнопка перезагрузки, 2 порта USB 3.0 Type A	
Питание	2 блока питания 750 Вт 80+ Platinum (максимальный TDP 195 Вт) с поддержкой горячей замены. Уровень резервирования 1+1. Переменный ток 100 ... 240 В, 50/60 Гц	
Охлаждение	6 вентиляторов 40 x 56 мм с поддержкой горячей замены 1 вентилятор 40 x 28 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)	438 x 678,7 x 44,4 мм	
Вес в упаковке	20 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](mailto:info@bstelecom.ru)