



**Техническое описание**

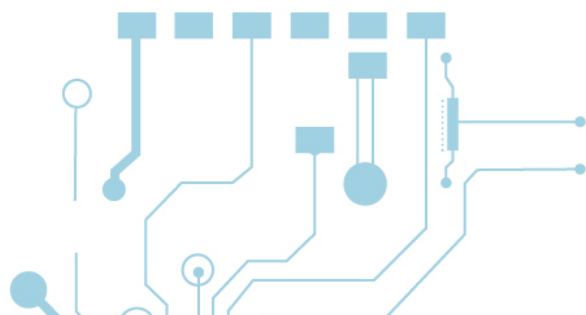
**Сервер «Иридий»  
торговой марки «Звезда»,  
модель ИР-110Х**



**Выпуск 1.1**

**Дата 17.04.2022**

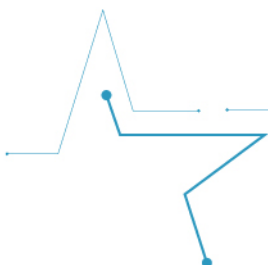
**BSTelecom.ru**





# Содержание

1. Общее описание.....	3
2. Ключевые особенности .....	3
3. Внешний вид сервера «Иридий IP-110X».....	4
4. Локализация производства .....	5
5. Техническая поддержка.....	6
6. Технические характеристики .....	7



## Общее описание

**Сервер «Иридиум» торговой марки «Звезда», модель IP110X** – это стоечный сервер высотой 1 монтажную единицу (1U), имеющий 10 отсеков для размещения дисковых накопителей формфактора SFF. Серверное решение IP-110X разработано с применением самых последних технологий, новаций и достижений в сфере мирового серверостроения. 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-110X» отлично подходит для широкого спектра задач, таких как:

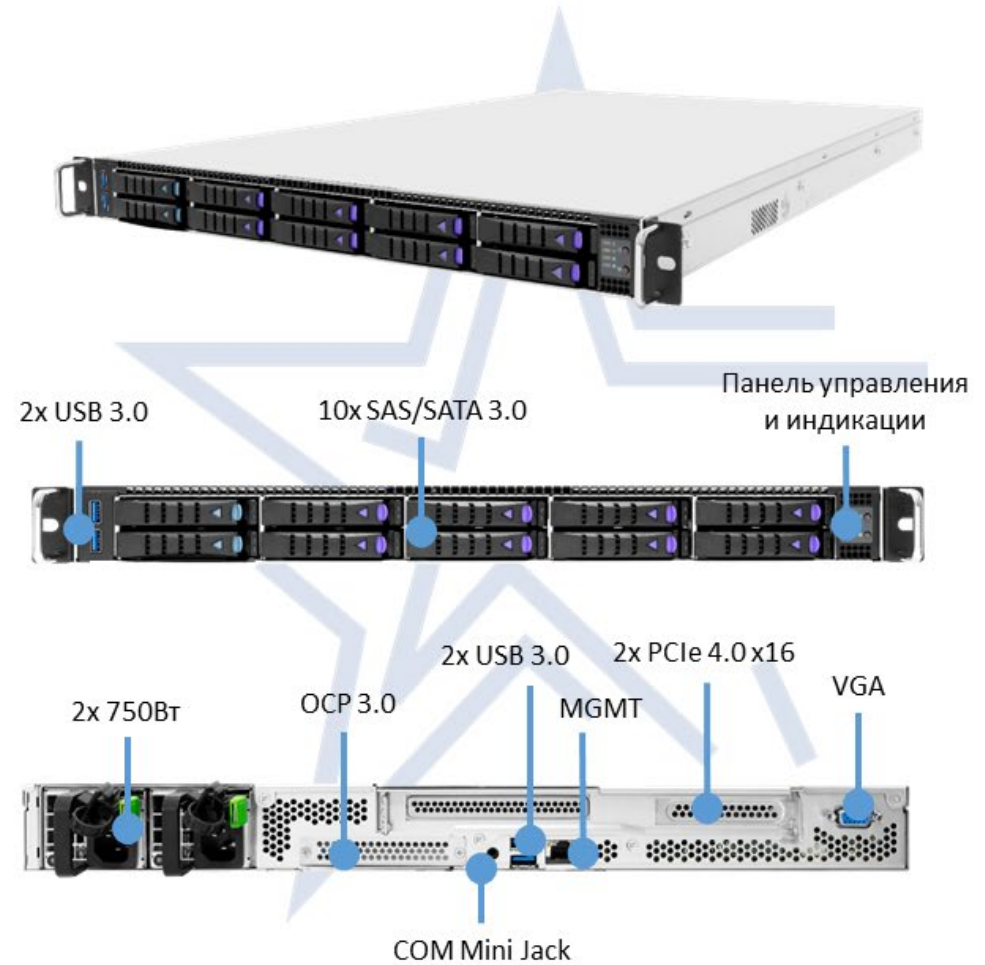
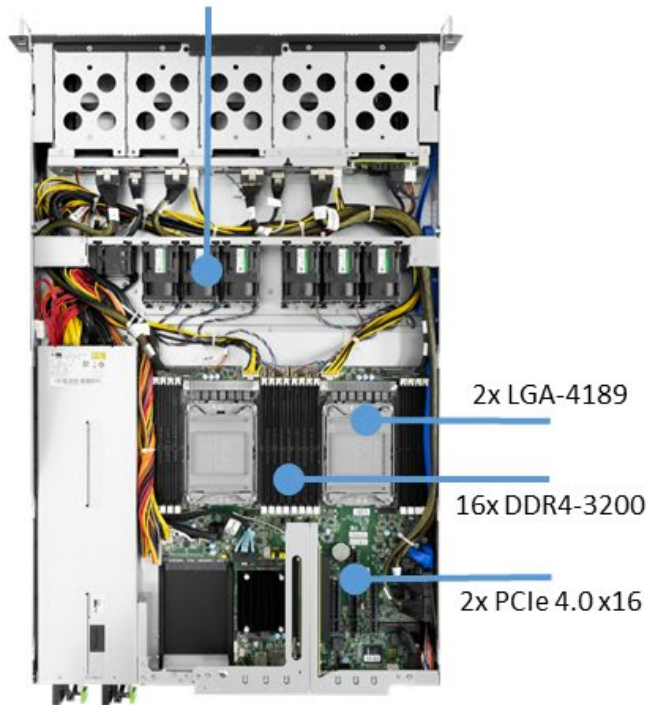
- классическая, гиперконвергентная и контейнерная виртуализация;
- высоконагруженные базы данных OLTP, OLAP и Big Data;
- файловые, блочные и объектные хранилища данных;
- высокопроизводительные вычисления (HPC);
- видеоаналитика и технологии искусственного интеллекта.

## Ключевые особенности

- Поддержка новейших процессоров Intel Xeon Scalable 3-го поколения (архитектура Ice Lake) мощностью до 270 Вт;
- 16 слотов для модулей памяти DIMM DDR4 REG ECC 3200/2933/2666 МГц (8 модулей на каждый процессор) с возможностью расширения полного объема ОЗУ до 4 Тбайт и поддержкой модулей Intel Optane;
- 10 отсеков для размещения дисковых накопителей форм-фактора SFF 2.5”;
- Гибко конфигурируемая сетевая подсистема на основе карт расширения OCP 3.0 Mezzanine;
- Поддержка накопителей SATA, SAS3 и NVMe;
- Поддержка шины PCIe 4-го поколения.

## Внешний вид сервера «Иридиум ИР-110Х»

6x FAN 40x56 мм + 1x FAN 40x28 мм



## Локализация производства сервера «Иридиум» IP-110X

Сервер «Иридиум» IP-110X имеет заключение Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, подтверждающее производство на территории Российской Федерации и включен в Единый реестр российской радиоэлектронной продукции.

Модель	Единый реестр российской радиоэлектронной продукции	Радио/телекоммуникационное оборудование российского происхождения
IP-110X	<a href="#">4232\1\2021 от 30.12.2021</a>	<a href="#">РЭ-3806/21 (действует до 29.12.2022)</a>

Микропрограммное обеспечение сервера «Иридиум» IP-110X включено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных:

Регистрационный номер	Наименование программного обеспечения	Класс программного обеспечения	Дата регистрации	Адрес сайта
11446	Базовая система ввода-вывода «Звезда» для сервера «Иридиум»	Встроенные системные программы: BIOS, UEFI и иные встроенные системные программы	20.09.2021	<a href="#">Ссылка</a>
11447	Система управления базовыми подсистемами сервера «Звезда» для сервера «Иридиум»	Встроенные системные программы: BIOS, UEFI и иные встроенные системные программы	20.09.2021	<a href="#">Ссылка</a>

## Техническая поддержка

Сервер «Иридиум» IP-110X имеет базовую гарантию от производителя – 1 год, действующую на всей территории Российской Федерации. Срок действия гарантии может быть увеличен до 5 лет.

Типы и ключевые показатели гарантийного обслуживания:

№	Наименование	Пакет услуги	Удаленная диагностика	Замена запчастей*	Выезд специалиста для замены оборудования*	Время реакции (ответа специалиста)	Период
1	Базовая гарантия	Заводская гарантия	Да	60КД**	Нет	NBD	1 год
2	Silver	8/5	8/5	При наличии	Нет	P1 – 7 р.ч. P2 – 9 р.ч. P3 – NBD	1 год, 3 года, 5 лет
3	Gold	8/5 + работы по замене	8/5	20КД	NBD (Москва) NBD-S (РФ)	P1 – 5 р.ч. P2 – 7 р.ч. P3 – NBD	1 год, 3 года, 5 лет
4	Platinum	24/7 + работы по замене	24/7	Same Day (Москва) NBD-S (РФ)	Same Day (Москва) NBD-S (РФ)	P1 – 3 р.ч. P2 – 5 р.ч. P3 – NBD	1 год, 3 года, 5 лет

Сокращения		Сноски
8/5 – с понедельника по пятницу, с 9:00 до 18:00	NBD-S – Next Business Day Shipping – отправка на следующий рабочий день	* – замена комплектующей части оборудования и выезд специалиста инициируются после удаленной диагностики и подтверждения необходимости замены
24/7 – 24 часа в сутки, 7 дней в неделю		
р.ч. – рабочий час	NBD – Next Business Day – доставка на следующий рабочий день	** – доставка оборудования до сервисного центра и обратно осуществляется Заказчиком за свой счет
КД – календарный день	Same Day – в тот же день	

## Технические характеристики

<b>Конструктив</b>	1RU 19"	
<b>Поддерживаемые процессоры</b>	Два процессора Intel Xeon Scalable 3-го поколения (архитектура Ice Lake) мощностью до 270 Вт	
<b>Разъем центрального процессора</b>	LGA-4189	
<b>Системная логика</b>	Серия Intel Lewisburg PCH C621A	
<b>Память</b>	16 разъемов DIMM, 8 каналов на каждый ЦП (режим 1DPC) Поддержка модулей памяти DDR4 REG ECC 3200/2933/2666 МГц Возможность расширения до 4 Тбайт Поддержка энергонезависимой памяти Intel Optane DC Persistent Memory 200 (Barlow Pass)	
<b>Внешние отсеки накопителей</b>	Спереди: 10 слотов SFF 2.5" SAS/SATA 3.0, в т.ч. до 2 слотов PCIe 4.0 NVMe U.2 (опционально)	
<b>Внутренние накопители</b>	2 накопителя M.2: диски M.2(NGFF)/M-Key/2280	
<b>Слоты расширения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 слот PCIe 4.0 x16 FHHL</li> <li>• 1 слот PCIe 4.0 x16 HHHL</li> <li>• 1 слот OCP 3.0 Mezzanine</li> </ul>	
<b>Внутренние порты ввода/вывода</b>	8 портов SATA 6,0 Гбит/с через комбинированный коннектор Slimline SAS x8 2 порта SATA 6,0 Гбит/с через 2 коннектора 7pin	
<b>Модуль удаленного управления сервером</b>	Чип AST2500 (контроллер BMC, совместимый с IPMI 2.0 и поддерживающий iKVM)	
<b>Индикаторы</b>	Питание, предупреждение, активность дисков, сетевая активность, идентификатор системы	
<b>Порты подключения</b>	<b>Сеть</b>	2 порта 10GbE RJ45 (опционально) 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 порт COM Mini Jack
<b>Фронтальная панель</b>	Кнопка питания, идентификатор системы, кнопка перезагрузки, 2 порта USB 3.0 Type A	
<b>Питание</b>	2 блока питания 750 Вт 80+ Platinum (максимальный TDP 195 Вт) Переменный ток 100 ... 240 В, 50/60 Гц	
<b>Охлаждение</b>	6 вентиляторов 40 x 56 мм 1 вентилятор 40 x 28 мм	
<b>Функции системы управления</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPMI 2.0</li> <li>• Удаленная консоль (HTML5)</li> <li>• Монтирование образов ISO</li> <li>• Мониторинг температур, вентиляторов, напряжений, БП</li> <li>• Индикаторы идентификатора системы/отказа системы</li> <li>• Удаленное включение/выключение/сброс</li> <li>• Поддержка протокола SNMP</li> <li>• Поддержка Redfish 1.0</li> </ul>	

<b>Габариты (Ш x Г x В)</b>	438 x 678,7 x 44,4 мм
<b>Вес с блоками питания и направляющими</b>	20 кг
<b>Условия окружающей среды</b>	Температура хранения: -10°C ... +60°C Рабочая температура: 0°C ... +35°C Относительная влажность: 5% ... 95% без конденсации