

## ИКС – D360R1



Сервер ИКС серии D360R1 — это мощный и компактный 1U сервер, который поддерживает производительные чипы Intel Xeon E-2400, масштабируемые до 8 ядер, или Intel Pentium G7400/G7400T, рассчитанные на 2 ядра. Система отличается высокой эффективностью, стабильностью и гибкостью.

### Производительность нового уровня

- Поддерживает один процессор Intel Xeon E-2400 серии с количеством ядер до 8-ми для высокопроизводительных задач или один процессор Intel Pentium G7400/G7400T с 2-мя ядрами для базовых задач, что позволяет гибко выбирать конфигурацию в зависимости от требований к производительности.
- Оснащен 4-мя слотами DDR5 DIMM, поддерживающие UDIMM с максимальным объемом 128 ГБ и скоростью до 4400 МТ/с. Позволяет обеспечить быструю обработку данных, требующих для высокопроизводительных задач (виртуализация, база данных, аналитика).
- Сервер поддерживает установку 1x графического процессора (GPU) с максимальной мощностью 60 Вт.

### Оптимизация хранения данных

- Накопители SAS/SATA устанавливаются на передней панели. Поддерживает:
  - 8 дисковых носителей на 2,5", общей емкостью до 61,44 ТБ.
  - 4 дисковых носителя на 3,5", общей емкостью до 64 ТБ.

### Повышенная безопасность и управляемость

- Безопасность обеспечивается основными и дополнительными функциями защиты, такими как: Криптографически подписанная прошивка, безопасная загрузка, шифрование данных на rest, SED с локальным или внешним управлением ключами, проверка целостности оборудования, защищённое ядро сервера, безопасное удаление данных, блокировка системы, требует iDRAC9 Enterprise или Datacenter.
- Имеется интегрированный контроллер управления iDRAC9 Enterprise для удаленного управления и мониторинга сервера.

### Варианты для заказа платформы

Сервер ИКС-D360R1-8\*SFF (Сервер 1U емкостью до 8-ми 2,5" SSD / HDD дисков)

Сервер ИКС-D360R1-4\*LFF (Сервер 1U емкостью до 4-х 3,5" HDD дисков)

## Технические характеристики

<b>Процессор:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Один процессор Intel Xeon E-2400 серии с количеством ядер до 8 или один процессор Intel Pentium G7400/G7400T с 2 ядрами.</li></ul>
<b>Память:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 4 слота DDR5 DIMM, поддержка модулей UDIMM с максимальным объемом 128 ГБ.</li><li>- Скорость работы памяти: до 4400 МТ/с.</li><li>- Поддерживаются только нерегистровые ECC DDR5 DIMM.</li></ul>
<b>Контроллер:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Внутренние контроллеры (Internal Controllers): HBA355i Adpt, PERC H355 Adpt, PERC H755 Adpt, HBA355i front, H355 front, H755 front.</li><li>- Внутренняя загрузка (Internal Boot): Внутренний USB 3.0 или Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-N1): аппаратный RAID 2 x M.2 SSD, USB.</li><li>- Внешние HBA (без RAID): HBA355e Adpt.</li><li>- Программный контроллер (Software RAID): S160.</li></ul>
<b>Диски:</b>	<p><b>Передние отсеки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- До 4 x 3,5-дюймовых SAS/SATA (HDD/SSD) — макс. 64 ТБ.</li><li>- До 8 x 2,5-дюймовых SAS/SATA (SSD) — макс. 61,44 ТБ.</li></ul>
<b>Блоки питания:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 600 Вт, Platinum, 100—240 В переменного тока или 240 В постоянного тока, горячая замена, резервирование.</li><li>- 700 Вт, Titanium, 200—240 В переменного тока или 240 В постоянного тока, горячая замена, резервирование.</li></ul>
<b>Охлаждение:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Воздушное охлаждение</li></ul>
<b>Вентиляторы:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- До четырех вентиляторов.</li></ul>
<b>Габариты:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Высота: 42,8 мм (1,68 дюйма).</li><li>- Ширина: 482,0 мм (18,97 дюйма).</li><li>- Глубина: 585,3 мм (23,04 дюйма) без лицевой панели;</li><li>- Глубина: 598,9 мм (23,57 дюйма) с лицевой панелью.</li></ul>
<b>Форм-фактор:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1U стоечный сервер</li></ul>
<b>Управление:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- iDRAC9.</li><li>- iDRAC Direct.</li><li>- iDRAC RESTful API с поддержкой Redfish.</li><li>- Руководство по обслуживанию iDRAC.</li></ul>
<b>Программное обеспечение:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- OpenManage Enterprise.</li><li>- Плагин OpenManage Power Manager.</li><li>- Плагин OpenManage Service.</li><li>- Плагин OpenManage Update Manager.</li><li>- CloudIQ для PowerEdge (плагин).</li><li>- Интеграция OpenManage Enterprise с VMware vCenter.</li><li>- Интеграция OpenManage с Microsoft System Center.</li><li>- Интеграция OpenManage с Windows Admin Center.</li></ul>

## Технические характеристики

**Приложение:** – OpenManage Mobile

**Интеграция:**

- BMC Truesight.
- Microsoft System Center.
- Интеграция OpenManage с ServiceNow.
- Модули Red Hat Ansible.
- Провайдеры Terraform.
- VMware vCenter и vRealize Operations Manager.

**Безопасность:**

- Криптографически подписанное микропрограммное обеспечение.
- Шифрование данных на rest (SED с локальным или внешним управлением ключами).
- Безопасная загрузка (Secure Boot).
- Проверка защищенных компонентов (проверка целостности оборудования).
- Безопасное удаление данных (Secure Erase).
- Защищенное ядро сервера (Secured-core server).
- Кремниевый корень доверия (Silicon Root of Trust).
- Блокировка системы (требуется iDRAC9 Enterprise или Datacenter).
- TPM 2.0 FIPS, сертифицированный CC-TCG, TPM 2.0 China NationZ.

**Встроенная сетевая карта:** – 2 x 1 GbE LOM карты

**Графический процессор:** – 1 x GPU одинарной ширины мощностью 60 Вт.

**Порты:**

<b>Внутренние порты:</b> – 1 x USB 3.2 Gen1.	<b>Передние порты:</b> – 1 x iDRAC Direct (Micro-AB USB). – 1 x USB 2.0.	<b>Задние порты:</b> – 1 x Выделенный Ethernet-порт iDRAC. – 1 x USB 2.0. – 1 x USB 3.2 Gen1. – 1 x VGA. – 1 x Последовательный порт (Serial)
---	--	--

**PCIe:**

**Поддержка до 2-х слотов PCIe Gen4 на райзере Gen4:**

- Слот 1: 1 x8 с пропускной способностью x8, половинной длины, низкопрофильный.
- Слот 2: 1 x16 с пропускной способностью x8, половинной длины, низкопрофильный.

Один выделенный слот PCIe x8 на системной плате для внутреннего PERC.

**Операционные системы и гипервизоры:**

<b>Операционные системы:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– РЕД ОС</li><li>– ОС Astra Linux Special Edition</li><li>– ОСнова (АО НППКТ)</li></ul>	<b>Системы виртуализации:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– РЕД Виртуализация</li><li>– AstraLinux VM Manager</li><li>– ОСнова (АО НППКТ)</li></ul>
<b>Средства ОАМ, организации домена:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– РЕД АДМ</li><li>– ALD PRO</li><li>– DCImanager</li><li>– Smart dcim</li></ul>	<b>Платформы виртуализации:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vstack HCP</li><li>– Sharx Base</li></ul>
<b>СУБД:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– PostgresPro</li></ul>	<b>NGFW:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– UserGate</li><li>– SmartSoft</li></ul>

## Технические характеристики

<b>Процессор:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Один процессор Intel Xeon E-2400 серии с количеством ядер до 8 или один процессор Intel Pentium G7400/G7400T с 2 ядрами.</li></ul>
<b>Память:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 4 слота DDR5 DIMM, поддержка модулей UDIMM с максимальным объемом 128 ГБ.</li><li>- Скорость работы памяти: до 4400 МТ/с.</li><li>- Поддерживаются только нерегистровые ECC DDR5 DIMM.</li></ul>
<b>Контроллер:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Внутренние контроллеры (Internal Controllers): HBA355i Adpt, PERC H355 Adpt, PERC H755 Adpt, HBA355i front, H355 front, H755 front.</li><li>- Внутренняя загрузка (Internal Boot): Внутренний USB 3.0 или Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-N1): аппаратный RAID 2 x M.2 SSD, USB.</li><li>- Внешние HBA (без RAID): HBA355e Adpt.</li><li>- Программный контроллер (Software RAID): S160.</li></ul>
<b>Диски:</b>	<p><b>Передние отсеки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- До 4 x 3,5-дюймовых SAS/SATA (HDD) — макс. 64 ТБ.</li><li>- До 8 x 2,5-дюймовых SAS/SATA (SSD) — макс. 61,44 ТБ.</li></ul>
<b>Блоки питания:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 600 Вт, Platinum, 100—240 В переменного тока или 240 В постоянного тока, горячая замена, резервирование.</li><li>- 700 Вт, Titanium, 200—240 В переменного тока или 240 В постоянного тока, горячая замена, резервирование.</li></ul>
<b>Охлаждение:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Воздушное охлаждение</li></ul>
<b>Вентиляторы:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- До четырех вентиляторов.</li></ul>
<b>Габариты:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Высота: 42,8 мм (1,68 дюйма).</li><li>- Ширина: 482,0 мм (18,97 дюйма).</li><li>- Глубина: 585,3 мм (23,04 дюйма) без лицевой панели;</li><li>- Глубина: 598,9 мм (23,57 дюйма) с лицевой панелью.</li></ul>
<b>Форм-фактор:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1U стоечный сервер</li></ul>
<b>Управление:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- iDRAC9.</li><li>- iDRAC Direct.</li><li>- iDRAC RESTful API с поддержкой Redfish.</li><li>- Руководство по обслуживанию iDRAC.</li></ul>
<b>Программное обеспечение:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- OpenManage Enterprise.</li><li>- Плагин OpenManage Power Manager.</li><li>- Плагин OpenManage Service.</li><li>- Плагин OpenManage Update Manager.</li><li>- CloudIQ для PowerEdge (плагин).</li><li>- Интеграция OpenManage Enterprise с VMware vCenter.</li><li>- Интеграция OpenManage с Microsoft System Center.</li><li>- Интеграция OpenManage с Windows Admin Center.</li></ul>

## Технические характеристики

**Приложение:** – OpenManage Mobile

**Интеграция:**

- BMC Truesight.
- Microsoft System Center.
- Интеграция OpenManage с ServiceNow.
- Модули Red Hat Ansible.
- Провайдеры Terraform.
- VMware vCenter и vRealize Operations Manager.

**Безопасность:**

- Криптографически подписанное микропрограммное обеспечение.
- Шифрование данных на rest (SED с локальным или внешним управлением ключами).
- Безопасная загрузка (Secure Boot).
- Проверка защищенных компонентов (проверка целостности оборудования).
- Безопасное удаление данных (Secure Erase).
- Защищенное ядро сервера (Secured-core server).
- Кремниевый корень доверия (Silicon Root of Trust).
- Блокировка системы (требуется iDRAC9 Enterprise или Datacenter).
- TPM 2.0 FIPS, сертифицированный CC-TCG, TPM 2.0 China NationZ.

**Встроенная сетевая карта:** – 2 x 1 GbE LOM карты

**Графический процессор:** – 1 x GPU одинарной ширины мощностью 60 Вт.

**Порты:**

<b>Внутренние порты:</b> – 1 x USB 3.2 Gen1.	<b>Передние порты:</b> – 1 x iDRAC Direct (Micro-AB USB). – 1 x USB 2.0.	<b>Задние порты:</b> – 1 x Выделенный Ethernet-порт iDRAC. – 1 x USB 2.0. – 1 x USB 3.2 Gen1. – 1 x VGA. – 1 x Последовательный порт (Serial)
---	--	--

**PCIe:**

**Поддержка до 2-х слотов PCIe Gen4 на райзере Gen4:**

- Слот 1: 1 x8 с пропускной способностью x8, половинной длины, низкопрофильный.
- Слот 2: 1 x16 с пропускной способностью x8, половинной длины, низкопрофильный.

Один выделенный слот PCIe x8 на системной плате для внутреннего PERC.

**Операционные системы и гипервизоры:**

<b>Операционные системы:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– РЕД ОС</li><li>– ОС Astra Linux Special Edition</li><li>– Основа (АО НППКТ)</li></ul>	<b>Системы виртуализации:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– РЕД Виртуализация</li><li>– AstraLinux VM Manager</li><li>– HostVM</li></ul>
<b>Средства ОАМ, организации домена:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– РЕД АДМ</li><li>– ALD PRO</li><li>– DCImanager</li><li>– Smart dcim</li></ul>	<b>Платформы виртуализации:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vstack HCP</li><li>– Sharx Base</li></ul>
<b>СУБД:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– PostgresPro</li></ul>	<b>NGFW:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– UserGate</li><li>– SmartSoft</li></ul>