

## СИСТЕМАИКС-D660R1

Двухпроцессорный стоечный сервер высотой 1U, построенный на базе процессоров Intel Xeon Scalable 4-го поколения "Sapphire Rapids". Он поддерживает передовые серверные технологии, такие как SSD E3.S Gen5, память DDR5 и дополнительно жидкостное охлаждение процессоров.

### Производительность нового уровня

- Поддерживает до 2-х процессоров Intel Xeon Scalable следующего поколения с количеством ядер до 56 на процессор. Архитектура (Sapphire Rapids), основанная на новой микроархитектуре, обеспечивает не только высокую производительность, но и энергоэффективность, что делает сервер идеальным решением для современных задач.
- Поддержка до 32-х модулей DDR5 RDIMM, обеспечивая скорость до 4800 МТ/с для 1DPC с процессорами Intel Xeon Scalable 4-го поколения или до 5600 МТ/с для 1DPC с процессорами Intel Xeon Scalable 5-го поколения, делающего его более мощным инструментом.
- Поддержка графических процессоров (GPU), включая возможность установки до 3-х однослотовых GPU для ускорения рабочих нагрузок

### Надежное воздушное охлаждение

#### для интенсивных задач

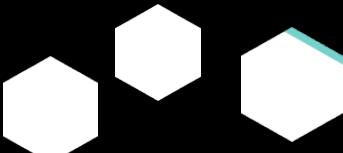
- Новая конструкция шасси Smart Flow оптимизирует воздушный поток для поддержки процессоров с максимальным количеством ядер в условиях воздушного охлаждения в рамках существующей ИТ-инфраструктуры.

### Варианты для заказа платформы

- Сервер СИСТЕМАИКС-D660R1-8\*SFF (Сервер 1U емкостью до 8-ми 2,5" SSD / HDD дисков)
- Сервер СИСТЕМАИКС-B660K1-10\*SFF (Сервер 1U емкостью до 10-ти 2,5" SSD / HDD дисков)

### Оптимизация хранения данных

- Хранение данных - важный акцент сервера СИСТЕМАИКС-D660R1. Базовая конфигурация отсеков поддерживает до 10 × 2,5-дюймовых SAS/SATA дисков или NVMe SSD PCIe 5.0, а дополнительная объединительная плата (backplane) позволяет установить до 16 × E3.S (7 мм) накопителей. Для загрузки системы доступен NVMe BOSS (Boot Optimized Storage Solution), который не занимает основные отсеки, обеспечивая быструю загрузку и восстановление сервера.
- Гибкие конфигурации расширения с поддержкой Gen4 и Gen5 (до 3 слотов PCIe) и взаимозаменяемыми компонентами, позволяют легко адаптироваться под меняющиеся бизнес задачи.



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Приложение:	- OpenManage Mobile					
Интеграция:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BMC Truesight.</li> <li>- Microsoft System Center.</li> <li>- Интеграция OpenManage с ServiceNow</li> <li>- Модули Red Hat Ansible</li> <li>- Провайдеры Terraform.</li> <li>- VMware vCenter и vRealize Operations Manager.</li> </ul>					
Безопасность:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Встроенное программное обеспечение с криптографической подписью</li> <li>Шифрование данных в состоянии покоя (SED с локальным или внешним управлением ключами)</li> <li>- Безопасная загрузка</li> <li>- Безопасное стирание</li> <li>- Кремніє в орень довемлонентов (проверка целостности оборудования)</li> <li>- Блокировка системы (требуется iDRAC9 Enterprise или Datacenter)</li> <li>- TPM 2.0 FIPS, сертификат CC-TCG, TPM 2.0 China NationZ</li> </ul>					
Встроенная сетевая карта:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 × 1 GbE LOM карты (опционально)</li> </ul>					
Графический процессор:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- До 3 × 75 Вт SW</li> </ul>					
Порты:	<p>Внутренние порты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x USB 3.2 Gen1</li> </ul>	<p>Передние порты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x iDRAC Direct (Micro-AB USB).</li> <li>- 1 x USB 2.0</li> <li>- 1 x VGA</li> </ul>	<p>Задние порты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Выделенный Ethernet-порт iDRAC.</li> <li>- 1 x USB 2.0.</li> <li>- 1 x USB 3.0.</li> <li>- 1 x Serial (опционально)</li> <li>- 1 x VGA (опционально для конфигурации с прямым жидкостным охлаждением)</li> </ul>			
PCIe:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Поддерживает до 3-х слотов PCIe:</li> <li>- Слот 1: 1x16 Gen5 Полная высота, 3/4 длины, 1/2 длины или 1x8/1x16 Gen 5 или 1x16 Gen4</li> <li>- Слот 2: 1x16 Gen5 Полная высота, 3/4 длины, 1/2 длины или 1x16 Gen 5 или 1x16 Gen4 Низкий профиль, 1/2 длины</li> <li>- Слот 3: 1x8/1x16 Gen5 или 1x16 Gen4 Низкопрофильный, 1/2 длины</li> </ul>					
Сеть:	<p>- 1 x карта OCP 3.0 (опционально)          Примечание: Система позволяет установить в нее либо карту LOM, либо карту OCP, либо обе карты</p> <p>- 1 x Management Interface Card (MIC) для поддержки блока обработки данных Dell (карта DPU) (опция)          Примечание: Система позволяет установить в систему либо карту LOM, либо карту MIC</p>					
Операционные системы и гипервизоры:	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>Операционные системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- РЕД ОС</li> <li>- OC Astra Linux Special Edition</li> <li>- ОСнова (АО НППКТ)</li> </ul> <p>Средства ОАМ, организации домена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- РЕД АДМ</li> <li>- ALD PRO</li> <li>- DCImanager</li> <li>- Smart dcim</li> </ul> <p>СУБД:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PostgresPro</li> </ul> </td><td style="vertical-align: top;"> <p>Системы виртуализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- РЕД Виртуализация</li> <li>- AstraLinux VM Manager</li> <li>- HostVM</li> </ul> <p>Платформы виртуализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vstack HCP</li> <li>- Sharx Base</li> </ul> <p>NGFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UserGate</li> <li>- SmartSoft</li> </ul> </td><td></td></tr> </table>			<p>Операционные системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- РЕД ОС</li> <li>- OC Astra Linux Special Edition</li> <li>- ОСнова (АО НППКТ)</li> </ul> <p>Средства ОАМ, организации домена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- РЕД АДМ</li> <li>- ALD PRO</li> <li>- DCImanager</li> <li>- Smart dcim</li> </ul> <p>СУБД:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PostgresPro</li> </ul>	<p>Системы виртуализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- РЕД Виртуализация</li> <li>- AstraLinux VM Manager</li> <li>- HostVM</li> </ul> <p>Платформы виртуализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vstack HCP</li> <li>- Sharx Base</li> </ul> <p>NGFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UserGate</li> <li>- SmartSoft</li> </ul>	
<p>Операционные системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- РЕД ОС</li> <li>- OC Astra Linux Special Edition</li> <li>- ОСнова (АО НППКТ)</li> </ul> <p>Средства ОАМ, организации домена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- РЕД АДМ</li> <li>- ALD PRO</li> <li>- DCImanager</li> <li>- Smart dcim</li> </ul> <p>СУБД:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PostgresPro</li> </ul>	<p>Системы виртуализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- РЕД Виртуализация</li> <li>- AstraLinux VM Manager</li> <li>- HostVM</li> </ul> <p>Платформы виртуализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vstack HCP</li> <li>- Sharx Base</li> </ul> <p>NGFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UserGate</li> <li>- SmartSoft</li> </ul>					

<b>Процессор:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- До 2-х процессоров Intel Xeon Scalable или Intel Xeon Max 4-го поколения, до 56 ядер</li> <li>опционально технология Intel QuickAssist.</li> <li>- До 2-х масштабируемых процессоров Intel Xeon 5-го поколения с количеством ядер до 64.</li> </ul>
<b>Память:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 32 слота DDR5 DIMM, максимальная поддержка RDIMM объемом 8 ТБ, скорость до 4800 мбит/с</li> <li>- Поддерживает только зарегистрированные модули ECC DDR5 DIMM</li> </ul>
<b>Контроллер:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Внутренние контроллеры (RAID): PERC H965i, PERC H755, PERC H755N, PERC H355, HBA355i</li> <li>- Внешний контроллер: PERC H965e</li> <li>- Внутренняя загрузка: Оптимизированная для загрузки подсистема хранения данных (BOSS-N1): HWRAID 2 x M.2 NVMe SSD-накопителя или USB</li> <li>- Внешние HBA (не RAID)(External HBA, non-RAID): HBA355e</li> <li>- Программный RAID(Software RAID):S160</li> </ul>
<b>Диски:</b>	<p>Передние отсеки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- До 10x 2,5 дюймов, SAS/SATA/NVMe, (HDD/SSD) не более 153,61</li> <li>- До 8x 2,5 дюймов, SAS/SATA/NVMe, (HDD/SSD) не более 122,88 1</li> </ul> <p>Задние отсеки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- До 2 x 2,5 дюймов, SAS/SATA/NVMe, максимум 30,72 ТБ</li> </ul>
<b>Блоки питания:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1400 Вт Titanium 277 В переменного тока или 336 HVDC, горячая замена с полным резервированием</li> <li>- 1800 Вт Titanium 200-240 HLAC или 240 HVDC, горячая замена с полным резервированием</li> <li>- 1400 Вт Platinum 100-240 В переменного тока или 240 HVDC, горячая замена с полным резервированием</li> <li>- 1100 Вт Titanium 100-240 В переменного тока или 240 В постоянного тока, горячая замена с полным резервированием</li> <li>- 1100 Вт -(48-60) В постоянного тока, горячая замена с полным резервированием</li> <li>- 800 Вт -(48-60) В постоянного тока, горячая замена с полным резервированием</li> <li>- 800 Вт Platinum 100-240 В переменного тока или 240 HVDC, горячая замена с полным резервированием</li> <li>- 700 Вт Titanium 200-240 HLAC или 240 HVDC, горячая замена с полным резервированием</li> </ul>
<b>Охлаждение:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Воздушное охлаждение</li> <li>- Опциональное прямое жидкостное охлаждение (DLC)</li> </ul> <p>Примечание: DLC - это стоечное решение, для работы которого требуются стоечные коллекторы и блок распределения охлаждения (CDU)</p>
<b>Вентиляторы:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Стандартные (STD) вентиляторы/Высокопроизводительные вентиляторы Gold (VHP)</li> <li>- До 4 комплектов (двойной вентиляторный модуль) вентиляторов с горячим подключением</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 - 822,88 мм (32,39 дюйма) с bezelем</li> <li>- Глубина - 809,04 мм (31,85 дюйма) без ободка</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 Redfish</li> <li>- Модуль обслуживания iDRAC - Беспроводной модуль Quick Sync 2</li> </ul>
<b>Програмное 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>- Подключаемый модуль CloudIQ для PowerEdge</li> <li>- Интеграция OpenManage Enterprise для VMware vCenter</li> <li>- Интеграция OpenManage для Microsoft System Center</li> <li>- Интеграция OpenManage с центром администрирования Windows</li> </ul>