





## Российская вычислительная техника

30 лет безупречной работы на рынке ИТ





30 лет

безупречной работы на рынке ИТ

> 300

ИТ-экспертов с богатым опытом реализации сложных проектов

3 филиала

Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург

# Системный интегратор полного цикла и надежный бизнес-партнер в области ИТ

Более 30 лет мы работаем для коммерческих организаций и государственных структур.

Команда Тринити обладает богатым опытом и знаниями в области проектирования, построения и технического сопровождения ИТ-инфраструктуры любого уровня сложности.

Тринити имеет собственное производство серверов, глубокую экспертизу в разработке ПО и собственные решения на базе инновационных технологий, включая AI, IoT и Big Data.





Линейка серверов Тринити российского производства, внесенная в Реестр отечественной вычислительной техники Минпромторга, разработана для построения как обычных ИТ-систем, так и защищенных систем критической информационной инфраструктуры.

- Модельный ряд серверов достаточно широк и закрывает 90% потребностей в серверной инфраструктуре.
- Архитектура серверов поддерживает широкий спектр встраиваемых систем защиты информации.
- Возможна модификация серверов под уникальные требования заказчиков.
- · Изделия могут поставляться с отечественными операционными системами и поддерживают ПО из Реестра Минкомсвязи.
- · Серверы спроектированы с учетом специальных требований к управлению доступом и защите информации
- Санкционная независимость: вся техника разработана и производится в России.

Благодаря высокой производительности и широкому модельному ряду Российские серверы Тринити подходят для IT инфраструктур любого масштаба. Эти машины, предназначенные для установки в стандартные 19" шкафы и стойки (от 1U до 4U), имеют до двух процессоров (до 128 ядер), до 4 Тб оперативной памяти, емкую и производительную дисковую подсистему (до 24 накопителей, в т. ч. NVMe). Такие серверы отлично подходят для работы в качестве узла отказоустойчивых серверных кластеров, развертывания виртуальной инфраструктуры, высоконагруженных баз данных.

Отдельное внимание уделено серверам с высокой емкостью хранения — для систем видеонаблюдения, резервного копирования, архивирования. В нашем модельном ряду есть серверы, включающие до 36 жестких дисков 3.5" в габаритах 4U.

Если требования заказчика не укладываются в рамки серверов стандартного модельного ряда, мы можем предложить машины, специально разработанные под конкретный проект и задачу. Это могут быть GPU/HPC системы, системы высокой плотности, многопроцессорные серверы, малогабаритные, предназначенные для жестких условий эксплуатации, серверы с питанием постоянным током и другие.

Российские серверы Тринити совместимы с большинством современных операционных систем и гипервизоров — Microsoft, VMware, Citrix, RHEL, а также отечественными операционными системами Альт и Астра Линукс, системами виртуализации Брест, ROSA, vAir, Росплатформа и др. По отдельному заказу возможна поставка с ОС МСВС.

#### Оперативная отгрузка серверов

- Большой складской запас стандартных комплектующих
- · Две производственные площадки суммарной мощностью до 15 000 серверов в год

#### О Высокие стандарты производства

- Менее 2% гарантийных случаев
- Тщательный входной контроль компонентов и длительное нагрузочное тестирование изделий (72 часа)
- Строго выверенные процессы на всех этапах производства

#### Гарантия и сервисное обслуживание

- •• Бесплатная гарантия 3 года с возможностью расширения до 5 лет
- · Сертифицированная сервисная поддержка в 109 городах России, Белоруссии и Казахстана
- Ремонт может производиться как в СЦ, так и по месту установки





### Лицензии и сертификаты



- Сертификат соответствия Системы менеджмента качества предприятия стандартам, ГОСТ РВ 0015-002-2012, ГОСТ Р ЕН 9100-2011, ГОСТ Р ИСО 9001-2015.
- $\cdot$  Сертификат соответствия Системы менеджмента качества предприятия стандартам ГОСТ ISO 9001 2011.
- Сертификат соответствия требованиям правил применения средств связи.
- CPO с правом выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий.
- Лицензия ФСТЭК на деятельность по технической защите конфиденциальной информации.

## Награды

- 36 место Крупнейшие ИТ-разработчики России 2021.
- · 11 место— CNews Infrastructure 2021. Крупнейшие системные интеграторы: построение ИТ-инфраструктуры.

## Российские серверы Тринити

- ER210R-M7
- ER215R-M7
- ER220DR-M7
- ER225R-M7
- ER210R-M6
- ER210HR-M6
- ER215R-M6
- ER215HR-M6
- ER220R-M6
- ER220HR-M6
- ER220DR-M6
- ER220HDR-M6
- ER225R-M6
- ER225HR-M6
- ER230R-M6
- ER240D1R-M6





#### ER210R-M7

Универсальный сервер, предназначенный для работы в качестве узла кластера, Web-сервера и других задач, где требуется высокая вычислительная мощность, но не емкость дисковой системы — например, в сочетании с внешними СХД.







Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable Gen3 (Ice Lake) до 270 Вт
Память	16 × DIMM слотов до 4096 GB DDR4 3200/2933 MHz RDIMM/LRDIMM
Чипсет	Intel® C621A Chipset
Слоты расширения	2 × PCIe 4.0 × 16 (1 FHHL и 1 HHHL); 1 × OCP V3.0
Накопители горячей замены	4 × 3.5"/2.5" (SAS/SATA)
Внутренние накопители	2 × 2.5" (SATA) 2 × M.2 (SATA/PCIe)
RAID	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10 Опционально полноценный аппаратный RAID-контроллер: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI) SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e и/или Intel VROC
Сеть	Сетевые интерфейсы посредством адаптеров PCIe или OCP
Управление	Чип Aspeed AST2500 (контроллер ВМС, совместимый с IPMI 2.0 и поддерживающий iKVM)
Разъемы фронтальные	2 × USB 3.0 Type A
Разъемы задние	1 × GbE RJ45 IPMI; 2 × USB 3.0 Type A; 1 × VGA; 1 × COM
Разъемы внутренние	2 × SATA 7pin; 8 × SATA by slimline; 4 × PCIe 4.0 × 8 slimline
Охлаждение	$6 \times 40 \times 56$ мм с горячей заменой; $1 \times 40 \times 28$ мм
Питание	Дублированный 1100 Вт 1+1 80+ Platinum, 220 В, 50 Гц
Габариты	1U 19" Rackmount; 438 × 679 × 44 мм (Ш × Г × В)

#### ER215R-M7

Универсальный сервер, сочетающий высокую вычислительную мощность с All-flash дисковой системой. Предназначен для тяжелых баз данных и виртуализованных сред. Может применяться в качестве узла кластера или мощного Web-сервера.









Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable Gen3 (Ice Lake) до 270 Вт
Память	16 x DIMM слотов до 4096 GB DDR4 3200/2933 MHz RDIMM/LRDIMM
Чипсет	Intel® C621A Chipset
Слоты расширения	2 × PCIe 4.0 × 16 (1 FHHL и 1 HHHL); 1 × OCP V3.0
Накопители горячей замены	8 × 2.5" (SAS/SATA/NVMe) 2 × 2.5" (SAS/SATA)
Внутренние накопители	2 × M.2 (SATA/PCIe)
RAID	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10 Опционально полноценный аппаратный RAID-контроллер: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI) SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e и/или Intel VROC
Сеть	Сетевые интерфейсы посредством адаптеров PCIe или OCP
Управление	Чип Aspeed AST2500 (контроллер ВМС, совместимый с IPMI 2.0 и поддерживающий iKVM)
Разъемы фронтальные	2 × USB 3.0 Type A
Разъемы задние	1 × GbE RJ45 IPMI; 2 × USB 3.0 Type A; 1 × VGA; 1 × COM
Разъемы внутренние	2 × SATA 7pin; 8 × SATA by slimline; 4 × PCIe 4.0 × 8 slimline
Охлаждение	$6 \times 40 \times 56$ мм с горячей заменой; $1 \times 40 \times 28$ мм
Питание	Дублированный 1100 Вт 1+1 80+ Platinum, 220 В, 50 Гц
Габариты	1U 19" Rackmount; 438 × 679 × 44 мм (Ш × Г × В)





#### **ER220DR-M7**







Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable Gen3 (Ice Lake) до 270 Вт
Память	16 × DIMM слотов DDR4 ECC 3200/2933/2666 MHz RDIMM/LRDIMM
Чипсет	Intel® C621A Chipset
Слоты расширения	3 × PCle × 16 (HHHL); 2 × PCle × 8 (HHHL); 1 × OCP V3.0
Накопители горячей замены	12 × 3.5"/2.5" (SAS/SATA/NVMe) на передней панели; 2 × 2.5" (SATA) на задней панели
Внутренние накопители	2 × M.2 (SATA/PCIe)
RAID	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10 Опционально полноценный аппаратный RAID-контроллер: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI) SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e и/или Intel VROC
Сеть	Сетевые интерфейсы посредством адаптеров PCIe или OCP
Управление	Чип Aspeed AST2500 (контроллер BMC, совместимый с IPMI 2.0 и поддерживающий iKVM)
Разъемы фронтальные	1 × USB 3.0 Type A
Разъемы задние	1 × GbE RJ45 IPMI; 2 × USB 3.0 Type A; 1 × VGA; 1 × COM
Разъемы внутренние	2 × SATA 7pin; 8 × SATA by slimline; 4 × PCIe 4.0 × 8 slimline
	2 × SATA 7pin; 8 × SATA by slimline; 4 × PCIe 4.0 × 8 slimline 6 × 60 × 38 мм с горячей заменой
внутренние	

#### ER225R-M7

Высокая вычислительная мощность в сочетании с All-flash дисковой системой, позволяют успешно обрабатывать тяжелые базы данных и другие задачи, требующие большой емкости и экстремальной скорости ввода-вывода.







Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable Gen3 (Ice Lake) до 270 Вт
Память	16 × DIMM слотов DDR4 ECC 3200/2933/2666 MHz RDIMM/LRDIMM
Чипсет	Intel® C621A Chipset
Слоты расширения	3 × PCIe × 16 (HHHL); 2 × PCIe × 8 (HHHL); 1 × OCP V3.0
Накопители горячей замены	24 × 2.5" (SAS/SATA/NVMe) на передней панели; 2 × 2.5" (SATA) на задней панели
Внутренние накопители	2 × M.2 (SATA/PCIe)
RAID	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10 Опционально полноценный аппаратный RAID-контроллер: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI) SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e и/или Intel VROC
Сеть	Сетевые интерфейсы посредством адаптеров PCIe или ОСР
Управление	Чип Aspeed AST2500 (контроллер ВМС, совместимый с IPMI 2.0 и поддерживающий iKVM)
Разъемы фронтальные	1 × USB 3.0 Type A
Разъемы задние	1 × GbE RJ45 IPMI; 2 × USB 3.0 Type A; 1 × VGA; 1 × COM
Разъемы внутренние	2 × SATA 7pin; 8 × SATA by slimline; 4 × PCIe 4.0 × 8 slimline
Охлаждение	6 × 60 × 38 мм с горячей заменой
Питание	Дублированный 1200 Вт 1+1 80+ Platinum, 220 В, 50 Гц
Габариты	2U 19" Rackmount; 430 × 680 × 88 мм (Ш × Г × В)





#### **ER210R-M6**

Универсальный сервер, предназначенный для работы в качестве узла кластера, Web-сервера и других задач, где требуется высокая вычислительная мощность, но не емкость дисковой системы — например, в сочетании с внешними СХД.











Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable (TDP не более 165 Вт)
ОЗУ	16 DIMM ECC DDR4-3200/2933, до 2 T6 RDIMM или LRDIMM
Чипсет	Intel® C621
	До 4 шт. 3.5" SATA HDD/SSD
Жесткие диски	При установке опционального RAID контроллера — до 4 шт. SAS HDD/SSD (или комбинация SAS-SATA) 2 × M.2 slot — 1 шт. SATA, 1 шт. PCIe)
RAID контроллер	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10 Опционально полноценный аппаратный RAID-контроллер: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI) Для подключения внешних СХД опционально поставляются: SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e FC HBA Qlogic 16/32 Гбит/с, LC multimode
Сеть	4 × Gigabit Ethernet (RJ45) Опционально поставляются карты 10/25/40/50/100 Gigabit Ethernet или Infiniband
Слоты расширения	1 PCI-E 3.0 × 16 (FHHL) slots
Питание	Дублированный 650 Вт блок питания, 220 В, 50 Гц
Габариты	19" 1U, 435 × 657 × 43 мм (Ш × Г × В)
Охлаждение	4 шт. 40 мм, опционально еще 2 шт. (рекомендуется для процессоров Gold)
Управление	IPMI 2.0 с функциями KVM-over-LAN и virtual media over LAN, выделенный порт RJ45
Интегрированные устройства	2 × USB 2.0, 4 × USB 3.0 (2 front, 2 back), 9 × SATA, Video

#### **ER210HR-M6**

Универсальный сервер, предназначенный для работы в качестве узла кластера, Webcepвера и других задач, где требуется высокая вычислительная мощность, но не емкость дисковой системы — например, в сочетании с внешними СХД.











Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable (TDP не более 205 Вт)
ОЗУ	24 DIMM ECC DDR4-3200/2933, до 3 Т6 RDIMM или LRDIMM
Чипсет	Intel® C621
	До 4 шт. 3.5" SATA HDD/SSD (2 шт. U.2 NVMe)
Жесткие диски	При установке опционального RAID контроллера — до 4 шт. SAS HDD/SSD (или комбинация SAS-SATA) 2 × M.2 slot - 1 шт. SATA/PCIe, 1 шт. PCIe
RAID контроллер	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10 Опционально полноценный аппаратный RAID-контроллер: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI) Для подключения внешних СХД опционально поставляются: SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e FC HBA Qlogic 16/32 Гбит/с, LC multimode
Сеть	4 × Gigabit Ethernet (RJ45) Опционально поставляются карты 10/25/40/50/100 Gigabit Ethernet или Infiniband
Слоты расширения	2 PCI-E 3.0 × 16 (FHHL) slots
Питание	Дублированный 1200 Вт блок питания, 220 В, 50 Гц
Габариты	19" 1U, 435 × 762 × 43 мм (Ш × Г × В)
Охлаждение	4 шт. 40 мм, опционально еще 2 шт. (рекомендуется для процессоров Gold)
Управление	IPMI 2.0 с функциями KVM-over-LAN и virtual media over LAN, выделенный порт RJ45
Интегрированные устройства	5 × USB 3.0 (2 front, 3 back), 9 × SATA, Video





#### **ER215R-M6**

Универсальный сервер, сочетающий высокую вычислительную мощность с All-flash дисковой системой. Предназначен для тяжелых баз данных и виртуализованных сред. Может применяться в качестве узла кластера или мощного Web-сервера.











Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable (TDP не более 165 Вт)
ОЗУ	16 DIMM ECC DDR4-3200/2933, до 2 T6 RDIMM или LRDIMM
Чипсет	Intel® C621
Жесткие диски	До 8 шт. 2.5" SATA HDD/SSD
	При установке опционального RAID контроллера - до 8 шт. SAS HDD/SSD (или комбинация SAS-SATA) 2 × M.2 slot — 1 шт. SATA, 1 шт. PCIe)
RAID контроллер	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10 Опционально полноценный аппаратный RAID-контроллер: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI) Для подключения внешних СХД опционально поставляются: SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e FC HBA Qlogic 16/32 Гбит/с, LC multimode
Сеть	2 × Gigabit Ethernet (RJ45) Опционально поставляются карты 10/25/40/50/100 Gigabit Ethernet или Infiniband
Слоты расширения	1 PCI-E 3.0 × 16 (FHHL) slots
Питание	Дублированный 650 Вт блок питания, 220 В, 50 Гц
Габариты	19" 1U, 435 × 657 × 43 мм (Ш × Г × В)
Охлаждение	4 шт. 40 мм, опционально еще 2 шт. (рекомендуется для процессоров Gold)
Управление	IPMI 2.0 с функциями KVM-over-LAN и virtual media over LAN, выделенный порт RJ45
Интегрированные устройства	2 × USB 2.0, 4 × USB 3.0 (2 front, 2 back), 9 × SATA, Video

#### **ER215HR-M6**

Универсальный сервер, сочетающий высокую вычислительную мощность с All-flash дисковой системой. Предназначен для тяжелых баз данных и виртуализованных сред. Может применяться в качестве узла кластера или мощного Webcepвepa.









Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable (TDP не более 205 Вт)
ОЗУ	24 DIMM ECC DDR4-3200/2933, до 3 T6 RDIMM или LRDIMM
Чипсет	Intel® C621
	До 8 шт. 2.5" SATA HDD/SSD
Жесткие диски	При установке опционального RAID контроллера — до 8 шт. SAS HDD/SSD (или комбинация SAS-SATA) 2 × M.2 slot - 1 шт. SATA/PCIe, 1 шт. PCIe
	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10
DAID	Опционально полноценный aппаратный RAID-контроллер: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI)
RAID контроллер	Для подключения внешних СХД опционально поставляются: SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e FC HBA Qlogic 16/32 Гбит/с, LC multimode
Сеть	4 × Gigabit Ethernet (RJ45) Опционально поставляются карты 10/25/40/50/100 Gigabit Ethernet или Infiniband
Слоты расширения	2 PCI-E 3.0 × 16 (FHHL) slots
GPU	Поддерживается до 3 шт. GPU HHHL 75 Вт
Питание	Дублированный 1200 Вт блок питания, 220 В, 50 Гц
Габариты	19" 2U, 435 × 757 × 43 мм (Ш × Г × В)
Охлаждение	4 шт. 40 мм, опционально еще 2 шт. (рекомендуется для процессоров Gold)
Управление	IPMI 2.0 с функциями KVM-over-LAN и virtual media over LAN, выделенный порт RJ45
Интегрированные устройства	5 × USB 3.0 (2 front, 3 back), 9 × SATA, Video





#### **ER220R-M6**











Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable (TDP не более 205 Вт)
ОЗУ	16 DIMM ECC DDR4-3200/2933, до 2 T6 RDIMM или LRDIMM
Чипсет	Intel® C621
Жесткие диски	До 8 HDD/SSD 2.5/3.5" (4 шт. SATA HDD/SSD + 4 шт. SATA/NVMe) 2 шт. 2.5" SATA HDD/SSD на задней панели
	При установке опционального RAID контроллера — до 8 шт. SAS HDD/SSD (или комбинация SAS-SATA) $2 \times M.2$ slot — $1$ шт. PCle
RAID контроллер	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10 Опционально полноценный аппаратный RAID-контроллер: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI) Для подключения внешних СХД опционально поставляются: SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e FC HBA Qlogic 16/32 Гбит/с, LC multimode
Сеть	4 × Gigabit Ethernet (RJ45) Опционально поставляются карты 10/25/40/50/100 Gigabit Ethernet или Infiniband
Слоты расширения	5 PCI-E 3.0 × 16 (LP) slots 1 PCI-E 3.0 × 8 (LP) slot
GPU	Поддерживается до 3 шт. GPU HHHL 75 Вт
Питание	Дублированный 800 Вт, блок питания, 220 В, 50 Гц
Габариты	19" 2U, 435 × 657 × 89 мм (Ш × Г × В)
Охлаждение	3 шт. 80 мм
Управление	IPMI 2.0 с функциями KVM-over-LAN и virtual media over LAN, выделенный порт RJ45
Интегрированные устройства	2 × USB 2.0, 4 × USB 3.0 (2 front, 2 back), 9 × SATA, Video (VGA на задней панели и фронтальный)

#### ER220HR-M6











Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable (TDP не более 205 Вт)
ОЗУ	24 DIMM ECC DDR4-3200/2933, до 3 T6 RDIMM или LRDIMM
Чипсет	Intel® C621
Жесткие диски	До 8 HDD/SSD 2.5/3.5" (4 шт. SATA HDD/SSD + 4 шт. SATA/NVMe) 2 шт. 2.5" SATA HDD/SSD на задней панели
	При установке опционального RAID контроллера — до 8 шт. SAS HDD/SSD (или комбинация SAS-SATA) 2 × M.2 slot - 1 шт. SATA/PCIe, 1 шт. PCIe
RAID контроллер	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10 Опционально полноценный аппаратный RAID-контроллер: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI) Для подключения внешних СХД опционально поставляются: SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e FC HBA Qlogic 16/32 Гбит/с, LC multimode
Сеть	4 × Gigabit Ethernet (RJ45) Опционально поставляются карты 10/25/40/50/100 Gigabit Ethernet или Infiniband
Слоты расширения	6 PCle 3.0 × 8 (FHHL, 4 физически × 16) + PCle 3.0 × 8 (LP) + PCle 3.0 × 4 (LP) или 2 PCle 3.0 × 16 (FHHL) + 2 PCle 3.0 × 8 (FHHL) + PCle 3.0 × 8 (LP) + PCle 3.0 × 4 (LP)
GPU	Поддерживается до 3 шт. GPU HHHL 75 Вт
Питание	Дублированный 1200 Вт блок питания, 220 В, 50 Гц
Габариты	19" 2U, 435 × 759 × 89 мм (Ш × Г × В)
Охлаждение	3 шт. 80 мм
Управление	IPMI 2.0 с функциями KVM-over-LAN и virtual media over LAN, выделенный порт RJ45
Интегрированные устройства	5 × USB 3.0 (2 front, 3 back), 9 × SATA, Video





#### **ER220DR-M6**











Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable (TDP не более 205 Вт)
ОЗУ	16 DIMM ECC DDR4-3200/2933, до 2 Т6 RDIMM или LRDIMM
Чипсет	Intel® C621
Жесткие диски	До 12 HDD/SSD 2.5/3.5" (8 шт. SATA HDD/SDD + 4 шт. SATA/NVMe) 2 шт. 2.5" SATA HDD/SSD на задней панели 2 × M.2 slot — 1 шт. SATA, 1 шт. PCle
RAID контроллер	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10 Обязательна установка аппаратного RAID-контроллера или SAS HBA: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI) Для подключения внешних СХД опционально поставляются: SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e FC HBA Qlogic 16/32 Гбит/с, LC multimode
Сеть	4 × Gigabit Ethernet (RJ45) Опционально поставляются карты 10/25/40/50/100 Gigabit Ethernet или Infiniband
Слоты расширения	5 PCI-E 3.0 × 16 (LP) slots 1 PCI-E 3.0 × 8 (LP) slot
GPU	Поддерживается до 3 шт. GPU HHHL 75 Вт
Питание	Дублированный 800 Вт, блок питания, 220 В, 50 Гц
Габариты	19" 2U, 435 × 657 × 89 мм (Ш × Г × В)
Охлаждение	3 шт. 80 мм
Управление	IPMI 2.0 с функциями KVM-over-LAN и virtual media over LAN, выделенный порт RJ45
Интегрированные устройства	2 × USB 2.0, 4 × USB 3.0 (2 front, 2 back), 9 × SATA, Video

#### ER220HDR-M6











Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable (TDP не более 205 Вт)
ОЗУ	24 DIMM ECC DDR4-3200/2933, до 3 T6 RDIMM или LRDIMM
Чипсет	Intel® C621
Жесткие диски	До 12 HDD/SSD 2.5/3.5" (6 шт. SATA HDD/SSD + 6 шт. SATA/NVMe)  2 шт. 2.5" SATA HDD/SSD на задней панели  При установке опционального RAID контроллера — до 12 шт. SAS HDD/SSD (или комбинация SAS-SATA)  2 × M.2 slot — 1 шт. SATA/PCIe, 1 шт. PCIe
RAID контроллер	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10 Опционально полноценный аппаратный RAID-контроллер: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI) Для подключения внешних СХД опционально поставляются: SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e FC HBA Qlogic 16/32 Гбит/с, LC multimode
Сеть	4 × Gigabit Ethernet (RJ45) Опционально поставляются карты 10/25/40/50/100 Gigabit Ethernet или Infiniband
Слоты расширения	6 PCle 3.0 × 8 (FHHL, 4 физически × 16) + PCle 3.0 × 8 (LP) + PCle 3.0 × 4 (LP) или 2 PCle 3.0 × 16 (FHHL) + 2 PCle 3.0 × 8 (FHHL) + PCle 3.0 × 8 (LP) + PCle 3.0 × 4 (LP)
GPU	Поддерживается до 3 шт. GPU HHHL 75 Вт
Питание	Дублированный 1200 Вт блок питания, 220 В, 50 Гц
Габариты	19" 2U, 435 × 759 × 89 мм (Ш × Г × В)
Охлаждение	3 шт. 80 мм
Управление	IPMI 2.0 с функциями KVM-over-LAN и virtual media over LAN, выделенный порт RJ45
Интегрированные устройства	5 × USB 3.0 (2 front, 3 back), 9 × SATA, Video





#### ER225R-M6

Высокая вычислительная мощность в сочетании с All-flash дисковой системой, позволяют успешно обрабатывать тяжелые базы данных и другие задачи, требующие большой емкости и экстремальной скорости ввода-вывода.







Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable (TDP не более 205 Вт)
ОЗУ	16 DIMM ECC DDR4-3200/2933, до 2 T6 RDIMM или LRDIMM
Чипсет	Intel® C621
Жесткие диски	До 24 шт. 2.5" SAS/SATA HDD/SSD 2 шт. 2.5" SATA HDD/SSD на задней панели 2 × M.2 slot — 1 шт. SATA, 1 шт. PCle)
RAID контроллер	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10 Обязательна установка аппаратного RAID-контроллера или SAS HBA: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI) Для подключения внешних СХД опционально поставляются: SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e FC HBA Qlogic 16/32 Гбит/c, LC multimode
Сеть	4 × Gigabit Ethernet (RJ45) Опционально поставляются карты 10/25/40/50/100Gigabit Ethernet или Infiniband
Слоты расширения	5 PCI-E 3.0 × 16 (LP) slots 1 PCI-E 3.0 × 8 (LP) slot
GPU	Поддерживается до 3 шт. GPU HHHL 75 Вт
Питание	Дублированный 800 Вт блок питания, 220 В, 50 Гц
Габариты	19" 2U, 435 × 639 × 89 мм (Ш × Г × В)
Охлаждение	3 шт. 80 мм
Управление	IPMI 2.0 с функциями KVM-over-LAN и virtual media over LAN, выделенный порт RJ45
Интегрированные устройства	2 × USB 2.0, 4 × USB 3.0 (2 front, 2 back), 9 × SATA, Video

#### **ER225HR-M6**









Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable (TDP не более 205Вт)
ОЗУ	24 DIMM ECC DDR4-3200/2933, до 3ТБ RDIMM или LRDIMM
Чипсет	Intel® C621
Жесткие диски	До 24 шт. 2.5" SAS/SATA HDD/SSD 2 шт. 2.5" SATA HDD/SSD на задней панели 2 × M.2 slot — 1 шт. SATA/PCIe, 1 шт. PCIe
RAID контроллер	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10
	Обязательна установка аппаратного RAID-контроллера или SAS HBA: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI)
	Для подключения внешних СХД опционально поставляются: SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e FC HBA Qlogic 16/32 Гбит/с, LC multimode
Сеть	4 × Gigabit Ethernet (RJ45) Опционально поставляются карты 10/25/40/50/100 Gigabit Ethernet или Infiniband
Слоты расширения	6 PCle 3.0 × 8 (FHHL, 4 физически × 16) + PCle 3.0 × 8 (LP) + PCle 3.0 × 4 (LP) или 2 PCle 3.0 × 16 (FHHL) + 2 PCle 3.0 × 8 (FHHL) + PCle 3.0 × 8 (LP) + PCle 3.0 × 4 (LP)
GPU	Поддерживается до 3 шт. GPU HHHL 75 Вт
Питание	Дублированный 1200 Вт блок питания, 220 В, 50 Гц
Габариты	19" 2U, 435 × 735 × 89 мм (Ш × Г × В)
Охлаждение	3 шт. 80 мм
Управление	IPMI 2.0 с функциями KVM-over-LAN и virtual media over LAN, выделенный порт RJ45
Интегрированные устройства	5 × USB3.0 (2 front, 3 back), 9 × SATA, Video





#### ER230R-M6

Мощный сервер с высокой емкостью дисковой системы. Предназначен для хранения данных большого объема с их локальной обработкой (в т. ч. налету) — архивирования, видеонаблюдения, резервного копирования и т. п.









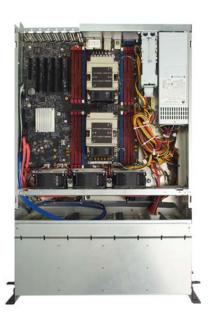


Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable (TDP не более 205 Вт)
ОЗУ	16 DIMM ECC DDR4-3200/2933, до 2 T6 RDIMM или LRDIMM
Чипсет	Intel® C621
Жесткие диски	До 18 шт. 3.5" SAS/SATA HDD/SSD (16 на передней панели, 2 на задней) 2 шт. 2.5" SATA HDD/SSD на задней панели 2 × M.2 slot — 1 шт. SATA, 1 шт. PCIe)
RAID контроллер	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10 Обязательна установка аппаратного RAID-контроллера или SAS HBA: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI) Для подключения внешних СХД опционально поставляются: SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e FC HBA Qlogic 16/32 Гбит/c, LC multimode
Сеть	4 × Gigabit Ethernet (RJ45) Опционально поставляются карты 10/25/40/50/100 Gigabit Ethernet или Infiniband
Слоты расширения	5 PCI-E 3.0 × 16 (LP) slots 1 PCI-E 3.0 × 8 (LP) slot
GPU	Поддерживается до 3 шт. GPU 75 Вт или до 2 шт. 300 Вт
Питание	Дублированный 1200 Вт блок питания, 220 В, 50 Гц
Габариты	19" 3U, 435 × 644 × 133 мм (Ш × Г × В)
Охлаждение	3 шт. 80 мм
Управление	IPMI 2.0 с функциями KVM-over-LAN и virtual media over LAN, выделенный порт RJ45
Интегрированные устройства	2 × USB 2.0, 4 × USB 3.0 (2 front, 2 back), 9 × SATA, Video

#### ER240D1R-M6

Мощный сервер с высокой емкостью дисковой системы. Предназначен для хранения данных большого объема с их локальной обработкой (в т. ч. налету) — архивирования, видеонаблюдения, резервного копирования и т. п. Плотность хранения данных в 1,5–2 раза выше, чем в стандартных 2U серверах — 36 жестких дисков в формате 4U.







Процессор	Два Intel® Xeon® Scalable (TDP не более 205 Вт)
ОЗУ	16 DIMM ECC DDR4-3200/2933, до 2 T6 RDIMM или LRDIMM
Чипсет	Intel® C621
Жесткие диски	До 36 шт. 3.5" SAS/SATA HDD/SSD 2 шт. 2.5" SATA HDD/SSD на задней панели 2 × M.2 slot — 1 шт. SATA, 1 шт. PCIe
RAID контроллер	Интегрированный SATA RAID 0, 1, 5, 10 Обязательна установка аппаратного RAID-контроллера или SAS HBA: Microsemi (Adaptec) или Broadcom (LSI) Для подключения внешних СХД опционально поставляются: SAS HBA LSI SAS 9300/9400-4e/8e/16e FC HBA Qlogic 16/32 Гбит/с, LC multimode
Сеть	4 × Gigabit Ethernet (RJ45) Опционально поставляются карты 10/25/40/50/100 Gigabit Ethernet или Infiniband
Слоты расширения	5 PCI-E 3.0 × 16 (LP) slots 1 PCI-E 3.0 × 8 (LP) slot
Питание	Дублированный 1200 Вт блок питания, 220 В, 50 Гц
Габариты	19" 4U, 435 × 639 × 178 мм (Ш × Г × В)
Охлаждение	5 шт. 80 мм
Управление	IPMI 2.0 с функциями KVM-over-LAN и virtual media over LAN, выделенный порт RJ45
Интегрированные устройства	2 × USB 2.0, 4 × USB 3.0 (2 front, 2 back), 9 × SATA, Video





**Сайт** trinitygroup.ru



**Технический форум** 3nity.ru



Электронная почта info@trinitygroup.ru



**Технический блог** blog.trinitygroup.ru



**Телефон** 8 (800) 200-59-60



Москва Санкт-Петербург Екатеринбург