

Техническое описание

Сервер Fujitsu PRIMERGY CX2570 M2

Двухпроцессорный серверный узел

Предварительная техническая спецификация / для использования только на условиях неразглашения до официальной даты

Оптимизированный для высокопроизводительных вычислений серверный узел для системы кассетной компоновки PRIMERGY CX400 M1

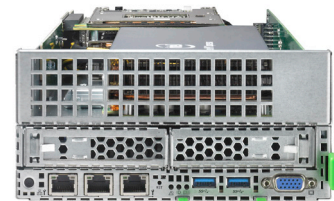
Блейд-системы Fujitsu PRIMERGY представляют собой самые мощные и гибкие решения для организации ЦОД в компаниях любого размера независимо от отрасли и типа рабочей нагрузки. Эти системы включают в себя расширяемые напольные серверы PRIMERGY для удаленных офисов и филиалов компаний, универсальные стоечные серверы, компактные и масштабируемые блейд-системы, а также серверы горизонтального масштабирования, поддерживающие высокую плотность размещения компонентов. Высокое качество этих систем подтверждено на практике, а применяемый широкий ряд инноваций и высочайшая эффективность позволяют сократить эксплуатационные затраты и снизить сложность инфраструктуры, что расширяет возможности повседневных деловых операций и ускоряет процесс получения конкурентного преимущества от внедрения ИТ-решений.

Серверы Fujitsu PRIMERGY CX для систем горизонтального масштабирования идеально подходят для создания систем облачных вычислений, гиперконвергентных сетей и высокопроизводительных вычислений. Они обеспечивают центры обработки данных, а также филиалы огромной вычислительной мощностью для поддержки виртуализированных сред, сложных вычислений, а также консолидации и создания систем высокой доступности.

PRIMERGY CX2570 M2

PRIMERGY CX2570 M2 — это малогабаритный серверный узел, обеспечивающий высокую

вычислительную плотность благодаря размещению двух независимых серверов в корпусе высотой 2U. Он идеально подходит для создания сложных систем высокопроизводительных вычислений, анализа данных и визуализации. В корпус PRIMERGY CX400 M1, высота которого в стандартных стойках, традиционно применяемых в центрах обработки данных, составляет всего 2U, могут быть встроены два серверных узла. В системе PRIMERGY CX2570 M2 сочетаются исключительная вычислительная мощность, эффективность обработки графических данных и высокая энергоэффективность. Каждый серверный узел половинной ширины оснащен процессорами семейства Intel® Xeon® E5-2600 v4, 16 модулями DIMM с поддержкой памяти DDR4, допускает установку одного или двух дополнительных ускорителей NVIDIA® GPGPU или плат сопроцессоров Intel® Xeon Phi™, что обеспечивает значительное повышение производительности в поддерживаемых областях применения.



Функции и преимущества

Основные функции	Преимущества
<p>КОМПАКТНЫЙ ФОРМ-ФАКТОР</p> <ul style="list-style-type: none">■ Продуманная конструкция позволяет расположить в стоечном корпусе 2U высокой плотности четыре серверных узла PRIMERGY CX2570 M2, каждый из которых содержит два процессора, 16 модулей DIMM с поддержкой памяти DDR4 и до шести локальных накопителей, а также поддерживает установку двух ускорителей GPGPU производства NVIDIA® или Intel®, либо плат сопроцессоров.	<ul style="list-style-type: none">■ Сокращение используемого пространства стойки на 50% по сравнению со стандартными стоечными серверами. Более высокая плотность серверов позволяет повысить производительность каждого стоечного блока.
<p>НОВЕЙШАЯ ТЕХНОЛОГИЯ</p> <ul style="list-style-type: none">■ До двух процессоров Intel® Xeon® семейства E5-2600 v4, имеющих до 22 ядер, 55 МБ кэш-памяти, с современной технологией Turbo Boost 2.0, Hyper Threading, два ускоренных канала QPI и внутренний блок управления памятью.■ 16 модулей DIMM на серверный узел, емкостью до 1024 ГБ памяти DDR4 с пропускной способностью DRAM до 2400 МГц.■ Технология Cool-safe® Advanced Thermal Design обеспечивает работу сервера в условиях повышенной температуры окружающей среды.	<ul style="list-style-type: none">■ Увеличение общей вычислительной мощности до 38% по сравнению с предыдущим поколением серверов.■ Новая технология памяти DDR4 обеспечивает более высокую производительность при сниженных требованиях к электропитанию.■ В центрах обработки данных понижение температуры на один градус соответствует сокращению энергозатрат в системе кондиционирования воздуха приблизительно на 5–6%.
<p>ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ УСКОРИТЕЛИ GPGPU И СОПРОЦЕССОРЫ ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО МАСШТАБИРОВАНИЯ СРЕД ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ</p> <ul style="list-style-type: none">■ Дополнительно устанавливаемые на каждом серверном узле CX2570 M2 два ускорителя GPGPU или две вычислительные платы сопроцессоров отобраны из ряда занимающих ведущие позиции на рынке продуктов: NVIDIA® Tesla™ и Intel® Xeon Phi™	<ul style="list-style-type: none">■ Высокопроизводительные ускорители GPGPU и сопроцессоры производства NVIDIA или Intel обеспечивают возможность эффективного применения при обработке сейсмических данных, биохимическом моделировании, моделировании погоды и климата, обработке сигналов, финансовых расчетах, компьютерном моделировании, вычислительной гидродинамике, анализе данных и других областях, требующих высокопроизводительных вычислений.
<p>ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И УДОБСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none">■ Серверные узлы имеют общие центральные вентиляторы охлаждения и блоки питания с возможностью горячей замены, размещенные в шасси PRIMERGY CX400 M1 высотой 2U.■ Возможность горячей замены серверных узлов, блоков питания и дисковых накопителей обеспечивает повышенную доступность и удобство обслуживания.	<ul style="list-style-type: none">■ Сокращение энергопотребления и уменьшение расходов при одновременном обеспечении необходимого уровня резервирования. Сокращение расходов на электроэнергию при сохранении производительности, аналогичной стандартным стоечным серверам.■ Каждый сервер можно обслуживать по отдельности, не нарушая работу других узлов шасси. Резервирование общих компонентов обеспечивает высокую доступность системы.
<p>РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЖИДКОСТНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)</p> <ul style="list-style-type: none">■ Дополнительная технология прямого жидкостного охлаждения печатной платы Cool-Central® использует горячую воду температурой 40°C (105 °F) и отводит от 60% до 80% тепла сервера■ Технология отводит тепло от центральных процессоров и серверных модулей памяти, что позволяет отказаться от остужения этих компонентов	<ul style="list-style-type: none">■ Позволяет сократить расходы на системы охлаждения центров обработки данных на 50% и более, а также снизить объемы энергопотребления серверов■ Обеспечивает увеличение плотности размещения оборудования в центрах обработки данных от 2,5 до 5 раз для осуществления самых амбициозных проектов

Технические сведения

PRIMERGY CX2570 M2

Тип продукта	Двухпроцессорный серверный узел форм-фактора 2U	Двухпроцессорный серверный узел форм-фактора 2U
--------------	---	---

Материнская плата

Тип материнской платы	D 3343
Набор микросхем	Intel® C610
Количество и тип процессоров	2 x Платформа на базе процессоров Intel® Xeon® E5-2600 v4

Процессор

Процессор Intel® Xeon® E5-2603v4 (6 ядер / 6 потоков, 1.70 ГГц, TLC: 15 MB, Турборежим: Нет, 6,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 85 Вт, AVX Base 1.70 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2609v4 (8 ядер/8 потоков, 1.70 ГГц, TLC: 20 MB, Турборежим: Нет, 6,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 85 Вт, AVX Base 1.70 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2620v4 (8 ядер/16 потоков, 2.10 ГГц, TLC: 20 MB, Турборежим: 2,30 ГГц, 8,0 GT/s, Шина оперативной памяти: 2133 МГц, 85 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.30 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2623v4 (4 ядра/8 потоков, 2.60 ГГц, TLC: 10 MB, Турборежим: 2,90 ГГц, 8,0 GT/s, Шина оперативной памяти: 2133 МГц, 85 Вт, AVX Base 2.20 ГГц, AVX Turbo 2.90 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2630v4 (10 ядер/20 потоков, 2.20 ГГц, TLC: 25 MB, Турборежим: 2,40 ГГц, 8,0 GT/s, Шина оперативной памяти: 2133 МГц, 85 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2637v4 (4 ядра/8 потоков, 3.50 ГГц, TLC: 15 MB, Турборежим: 3,60 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 135 Вт, AVX Base 3.20 ГГц, AVX Turbo 3.60 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2640v4 (10 ядер/20 потоков, 2.40 ГГц, TLC: 25 MB, Турборежим: 2,60 ГГц, 8,0 GT/s, Шина оперативной памяти: 2133 МГц, 90 Вт, AVX Base 2.00 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2643v4 (6 ядер/12 потоков, 3.40 ГГц, TLC: 20 MB, Турборежим: 3,60 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 135 Вт, AVX Base 2.80 ГГц, AVX Turbo 3.60 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2650Lv4 (14C/28T, 1.70 ГГц, TLC: 35 MB, Турборежим: 2,00 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 65 Вт, AVX Base 1.20 ГГц, AVX Turbo 1.70 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2650v4 (12C/24T, 2.20 ГГц, TLC: 30 MB, Турборежим: 2,50 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 105 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.50 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2660v4 (14C/28T, 2.00 ГГц, TLC: 35 MB, Турборежим: 2,40 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 105 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2667v4 (8 ядер/16 потоков, 3.20 ГГц, TLC: 25 MB, Турборежим: 3,50 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 135 Вт, AVX Base 2.60 ГГц, AVX Turbo 3.50 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2680v4 (14C/28T, 2.40 ГГц, TLC: 35 MB, Турборежим: 2,90 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 120 Вт, AVX Base 1.90 ГГц, AVX Turbo 2.80 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2683v4 (16C/32T, 2.10 ГГц, TLC: 40 MB, Турборежим: 2,60 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 120 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.50 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2690v4 (14C/28T, 2.60 ГГц, TLC: 35 MB, Турборежим: 3,20 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 135 Вт, AVX Base 2.10 ГГц, AVX Turbo 2.90 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2695v4 (18C/36T, 2.10 ГГц, TLC: 45 MB, Турборежим: 2,60 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 120 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2697v4 (18C/36T, 2.30 ГГц, TLC: 45 MB, Турборежим: 2,80 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 145 Вт, AVX Base 2.00 ГГц, AVX Turbo 2.70 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2698v4 (20 ядер/40 потоков, 2.20 ГГц, TLC: 50 MB, Турборежим: 2,70 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 135 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2699v4 (22 ядра/44 потока, 2.20 ГГц, TLC: 55 MB, Турборежим: 2,80 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 145 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)

Разъемы памяти	16 / 4 канала на процессор с 8 DIMM на процессор = 16 DIMM всего
Объем памяти (мин. — макс.)	16 ГБ - 1024 ГБ
Защита памяти	Advanced ECC SDDC (Chipkill™)

Примечания к памяти	Поддерживаются R-DIMM, LR-DIMM
Варианты установки памяти	8 ГБ (1 Модули памяти 8 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-R, DIMM, 1Rx4 8 ГБ (1 Модули памяти 8 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-R, DIMM, 2Rx8 16 ГБ (1 Модули памяти 16 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-R, DIMM, 2Rx4 16 ГБ (1 Модули памяти 16 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-R, DIMM, 2Rx8 32 ГБ (1 Модули памяти 32 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-R, DIMM, 2Rx4 64 ГБ (1 Модули памяти 64 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-L, LRDIMM, 4Rx4
Примечания об обновлении	два в CX400 M1
Интерфейсы	
Порты USB 3.0	2 x USB 3.0 (задняя панель)
Графический (15 контактов)	1 x VGA (1x на задней панели)
LAN / Ethernet (RJ-45)	3 /встроенные 2x Гбит/с Ethernet + 1x сервисная ЛВС
ЛВС управления (RJ45)	Трафик ЛВС управления можно переключить на порт общей встроенной сетевой платы 1 Гбит/с
Встроенные или интегрированные контроллеры	
RAID-контроллер	RAID 0/1 для встроенных приводов
Контроллер SATA	Intel® С610, до 6 жестких дисков или твердотельных накопителей SATA размером 2,5 дюйма в конфигурации с RAID 0/1
Контроллер сетевого интерфейса	Intel® Ethernet Controller I350. 2 порта Ethernet 10/100/1000 Мбит/с (ускорение TCP/IP)
Контроллер удаленного управления	Встроенный контроллер дистанционного управления (iRMC S4, 256 МБ подключенной памяти, включая графический контроллер) Совместим с IPMI 2.0
Разъемы	
Разъем PCI-Express 3.0 x16	4 x (2x для низкопрофильных контроллеров и 2x специальный переходник с разъемом w/ PCIe Gen3 только для карт GPGPU)
Разъем PCI-Express 3.0 x4	
Разъем PCI-Express 3.0 x16	4 x
PCI-Express x16	4 x
Отсеки для дисководов	
Отсеки для накопителей	до шести 2,5-дюймовых приводов (в корпусе PRIMERGY CX400 M1)
Конфигурация отсека для устройства хранения данных	в зависимости от конфигурации оборудования
Общие сведения о системе	
Количество вентиляторов	0
Конфигурация вентиляторов	Централизованные вентиляторы, установленные в шасси CX400, без поддержки горячего подключения
Панель управления	
Рабочие кнопки	Выключатель Кнопка ID
Индикаторы состояния	Питание (зеленый) Состояние системы (оранжевый) Скорость ЛВС (зеленый/желтый) Подключение к ЛВС (зеленый) Идентификация (синий)

BIOS

Функции BIOS	Соответствие требованиям к UEFI Вариант пользовательской конфигурации, совместимой с более старыми версиями BIOS Поддержка безопасной загрузки Встроенная в ПЗУ программа настройки Поддержка GPT для загрузочных накопителей объемом более 2,2 ТБ Поддержка IPMI Технология восстановления BIOS Резервное копирование и восстановление настроек BIOS Локальное обновление BIOS с USB-устройства Средства обновления основных версий Windows и Linux через Интернет Локальное и удаленное обновление с помощью диспетчера обновлений ServerView Поддержка удаленной загрузки, используя PXE и iSCSI, для протоколов IPv4/IPv6
--------------	--

Операционные системы и ПО виртуализации

Примечания к операционным системам

Ссылка на поддерживаемые ОС <http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4c9bf3230473>

Габариты

Габариты (Ш x Г x В)	175,5 x 520 x 84 мм
Вес	8 кг
Размер узла сети	2 U, половинная ширина (Ш 175,5 x Г 520 x В 84 мм)

Среда

Рабочая температура окружающей среды	5–40 °C
Рабочая относительная влажность	10–85% (без конденсации)
Максимальная рабочая высота	3000 м
Рабочая среда	FTS 04230 – Директива для центра обработки данных (спецификации места установки)
Рабочая среда, ссылка	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe

Соответствие стандартам

Весь мир	CB RoHS (Ограничения, касающиеся использования опасных веществ, согласно международным нормам RoHS) WEEE (Утилизация электрооборудования) IEC 60950
Европа	CE Класс A * EN 60950 - 1 EN 50371 EN 55022 EN 61000-3-3 EN 55024
США/Канада	UL/CSA ICES-003 / NMB-003 Class A
Япония	VCCI class A
Тайвань	CNS 13436 CNS 13438 class A
Ссылка по вопросам совместимости	http://globalsp.ts.fujitsu.com/sites/certificates
Примечания к вопросу совместимости	Продукт полностью соответствует требованиям безопасности всех стран Европы и Северной Америки. По требованию может быть произведена аттестация продукта внутри страны, для достижения соответствия законодательным требованиям или по иным причинам. * Предупреждение: это продукт класса А. При установке внутрь электронного оборудования данный продукт может стать причиной радиопомех, при возникновении которых пользователю необходимо принять соответствующие меры.

Компоненты

Жесткие диски	Устройство PCIe-SSD SFF, 800 ГБ, MLC, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 10 DWPD (операций записи в день)
	Устройство PCIe-SSD SFF, 1,6 ТБ, MLC, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 10 DWPD (операций записи в день)
	Устройство PCIe-SSD SFF, 2 ТБ, MLC, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 10 DWPD (операций записи в день)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 ГБ/с, Многофункциональность, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	Накопитель DOM с интерфейсом SATA, 6 ГБ/с, 128 ГБ, без поддержки горячего подключения, корпоративного класса, 345 TBW (последовательная запись)
	Накопитель DOM с интерфейсом SATA, 6 ГБ/с, 64 ГБ, без поддержки горячего подключения, корпоративного класса, 172 TBW (последовательная запись)
	HDD SATA, 6 ГБ/с, 7200 об./мин., 512е, горячей замены, 2,5-дюймовый, бизнес-класса
	HDD SATA, 6 ГБ/с, 500 ГБ, 7200 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, бизнес-класса
	HDD SATA, 6 ГБ/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, бизнес-класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 900 ГБ, 10 000 об./мин., 512п, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 900 ГБ, 10 000 об./мин., 512е, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 600 ГБ, 15 000 об./мин., 512п, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 600 ГБ, 10 000 об./мин., 512п, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 600 ГБ, 10 000 об./мин., 512е, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 450 ГБ, 15 000 об./мин., 512п, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 300 ГБ, 15 000 об./мин., 512п, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 300 ГБ, 10 000 об./мин., 512п, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 1,8 ТБ, 10 000 об./мин., 512е, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 1.2 ТБ, 10 000 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 1.2 ТБ, 10 000 об./мин., 512е, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
Твердотельный накопитель	Устройство PCIe-SSD SFF, 800 ГБ, MLC, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 10 DWPD (операций записи в день)
	Устройство PCIe-SSD SFF, 1,6 ТБ, MLC, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 10 DWPD (операций записи в день)
	Устройство PCIe-SSD SFF, 2 ТБ, MLC, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 10 DWPD (операций записи в день)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 ГБ/с, Многофункциональность, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	Накопитель DOM с интерфейсом SATA, 6 ГБ/с, 128 ГБ, без поддержки горячего подключения, корпоративного класса, 345 TBW (последовательная запись)
	Накопитель DOM с интерфейсом SATA, 6 ГБ/с, 64 ГБ, без поддержки горячего подключения, корпоративного класса, 172 TBW (последовательная запись)
RAID-контроллер	Fujitsu PRAID EP420i for SafeStore, RAID-контроллер 5/6, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 внутренних портов Уровень RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 2 GB, Дополнительный резервный блок FBU на основе LSI SAS3108
	Fujitsu PRAID EP420i, RAID-контроллер 5/6, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 внутренних портов Уровень RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 2 GB, Дополнительный резервный блок FBU на основе LSI SAS3108
	Fujitsu PRAID EP400i, RAID-контроллер 5/6, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 внутренних портов Уровень RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 1 GB, Дополнительный резервный блок FBU на основе LSI SAS3108
	Fujitsu PRAID EP400i, RAID-контроллер 5/6, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 внутренних портов Уровень RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 1 GB, Дополнительный резервный блок FBU на основе LSI SAS3108

Контроллер Fibre Channel	Fibre Channel Host Bus Adapter 1 x 8 Gbit/s Emulex LPe1250 MMF LC-style Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x 8 Gbit/s Emulex LPe12002 MMF LC-style Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x 16 Gbit/s Emulex LPe16002B LC-style Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x 16 Gbit/s Qlogic QLE2672 LC-style
Обмен данными, сети	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 2.0 x8 SFP+ (Fujitsu) Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 2.1 x8 RJ45 (Intel®) Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 10Gbit/s Eth (RJ45) (Emulex) Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Emulex) Ethernet-контроллер 2 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 (Intel®) Ethernet-контроллер 4 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 (Intel®) InfiniBand HCA 1 x 56 Gbit/s PCIe 3.0 x8 QSFP для рынка США макс. может быть установлен максимум один контроллер IB HCA 56 Гбит/с (Mellanox) InfiniBand HCA 1 x PCIe 3.0 x16 QSFP для рынка США: может быть установлен один контроллер IB HCA 100 Гбит/с (Mellanox) InfiniBand HCA 2 x 56 Gbit/s PCIe 3.0 x8 QSFP для рынка США макс. может быть установлен максимум один контроллер IB HCA 56 Гбит/с (Mellanox) InfiniBand HCA 2 x PCIe 3.0 x16 QSFP для рынка США: может быть установлен один контроллер IB HCA 100 Гбит/с (Mellanox) Сетевой адаптер Converged Network Adapter 1 x 40 Gbit/s PCIe 3.0 x8 QSFP+ (Emulex) Сетевой адаптер Converged Network Adapter 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Emulex)
Сопроцессор	NVIDIA® Tesla® K40, 2880 ядер, PCIe 3.0 x16
Внешние графические платы	NVIDIA® Quadro® M4000, 1344 ядер, PCIe 3.0 x16, 4 x DisplayPort
Карта графического процессора (GPU)	NVIDIA® Tesla® K80, 4992 ядра, PCIe 3.0 x16
Графические платы (дополнительно)	NVIDIA® GRID™ K1 16 ГБ, 768 ядер, PCIe 3.0 x16 NVIDIA® GRID™ K2 8 ГБ, 3072 ядер, PCIe 3.0 x16 NVIDIA® Tesla® M60, 4 096 ядер, PCIe 3.0 x16
Сопроцессор	Intel® Xeon Phi™ 3120P, 57 ядер / 228 потоков, PCIe 2.0 x16 Intel® Xeon Phi™ 7120P, 61 ядро / 244 потоков, PCIe 2.0 x16
Гарантия	
Тип гарантии	Гарантия, включающая выезд к заказчику
Услуги поддержки продуктов — идеальное дополнение	
Рекомендуемое обслуживание	Круглосуточно, без выходных дней, выезд к заказчику через 4 часа. Для получения сведений о поддержке в странах за пределами региона EMEA свяжитесь с местным партнером Fujitsu.
Сопровождение и техподдержка	http://www.fujitsu.com/fts/services/support

Дополнительная информация

Инфраструктурные решения Fujitsu

In addition to Fujitsu PRIMERGY CX2570 M2, Fujitsu provides a range of platform solutions. They combine reliable Fujitsu products with the best in services, know-how and worldwide partnerships.

Fujitsu Portfolio

Build on industry standards, Fujitsu offers a full portfolio of IT hardware and software products, services, solutions and cloud offering, ranging from clients to datacenter solutions and includes the broad stack of Business Solutions, as well as the full stack of Cloud offering. This allows customers to leverage from alternative sourcing and delivery models to increase their business agility and to improve their IT operation's reliability.

Computing Products

www.fujitsu.com/global/products/computing/

Software

www.fujitsu.com/ru/products/software

Дополнительная информация

Learn more about Fujitsu PRIMERGY CX2570 M2, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website. <http://www.fujitsu.com/primergy>

Экологичные инновации Fujitsu

Экологичные инновации Fujitsu – наш новый всемирный проект по снижению неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

Используя наши ноу-хау мирового масштаба, мы стремимся внести свой вклад в экологически безопасной окружающей среды с помощью ИТ-технологий.

Дополнительные сведения см. по адресу www.fujitsu.com/ru/environment



Авторские права

Все права защищены, включая права на интеллектуальную собственность. Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические данные. Возможность поставки зависит от наличия соответствующих продуктов. Компания не несет ответственности за полноту или корректность иллюстраций и другой представленной информации. Упомянутые в тексте наименования могут являться товарными знаками и/или интеллектуальной собственностью соответствующих производителей, а их использование в личных целях может повлечь нарушение прав законных владельцев.

Дополнительные сведения см. по адресу <http://www.fujitsu.com/fts/resources/navigation/terms-of-use.html>
©Fujitsu Technology Solutions GmbH, 2015

Отказ от ответственности

Технические сведения могут быть изменены, а возможность поставки зависит от наличия соответствующих продуктов. Целостность, актуальность и правильность приведенных данных и иллюстраций не гарантируется. Упомянутые в тексте наименования могут являться товарными знаками и/или интеллектуальной собственностью соответствующих производителей, а их использование в личных целях может нарушать права законных владельцев.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

FUJITSU Technology Solutions
Веб-сайт: www.fujitsu.com/ru

2016-04-04 RCIS-RU

Все права защищены, включая права на интеллектуальную собственность. Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические данные. Возможность поставки зависит от наличия соответствующих продуктов. Компания не несет ответственности за полноту или корректность иллюстраций и другой представленной информации.

Упомянутые в тексте наименования могут являться товарными знаками и/или интеллектуальной собственностью соответствующих производителей, а их использование в личных целях может повлечь нарушение прав законных владельцев.

Дополнительные сведения см. по адресу <http://www.fujitsu.com/fts/resources/navigation/>