

# Техническое описание

## Fujitsu PRIMERGY CX2550 M5 Серверы PRIMERGY CX для горизонтального масштабирования

Узел, оптимизированный для высокопроизводительных вычислений и предназначенный для горизонтально масштабируемых рабочих нагрузок

Сервер Fujitsu PRIMERGY предоставит необходимые серверы для любых рабочих нагрузок и меняющихся бизнес-потребностей. По мере расширения бизнес-процессов возрастает потребность в приложениях. Для каждого из них требуются определенные ресурсы, поэтому ИТ-инфраструктуру необходимо оптимизировать для эффективной работы пользователей. Системы PRIMERGY помогут распределить вычислительные мощности в соответствии с бизнес-приоритетами компании благодаря полному ассортименту расширяемых напольных серверов PRIMERGY для удаленных офисов и филиалов компаний, универсальных стоечных серверов, а также гиперконвергентных серверов горизонтального масштабирования. 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. Они эффективно интегрируются в существующую среду, позволяя компаниям сосредоточиться на выполнении основных бизнес-функций.

Серверные модульные системы PRIMERGY CX идеально подходят для облачных сред, гиперконвергентных сетей и высокопроизводительных вычислений. Они предоставляют ЦОД и филиалам огромную вычислительную производительность, позволяя увеличивать плотность размещения серверов, сокращать энергопотребление, тепловыделение и снижать общие операционные затраты.

### PRIMERGY CX2550 M5

Сервер Fujitsu PRIMERGY CX2550 M5 — это экономичная система в составе модульного многоузлового сервера, которая подстраивается под ваши растущие потребности и обеспечивает гибкость адаптации к различным рабочим нагрузкам высокопроизводительных и технических вычислений. Этот двухпроцессорный серверный узел оснащен масштабируемыми процессорами семейства Intel® Xeon® новейшего поколения, которые обеспечивают высокую производительность (расчетная мощность до 205 Вт), три соединения UPI на разъем, а также большое количество ядер (до 28 ядер на процессор). Он позволяет использовать высокую пропускную способность памяти до 2933 МТ/с, что идеально подходит для рабочих нагрузок высокопроизводительных вычислений с интенсивным использованием памяти. Кроме того, можно использовать как стандартные модули памяти DDR4, так и принципиально новую энергонезависимую память Intel® Optane™ DC. В отличие от традиционной DRAM, модули новой энергонезависимой памяти обеспечивают беспрецедентное сочетание высокой емкости, доступности по цене и преимуществ энергонезависимости. Серверы, оснащенные памятью этого нового класса, смогут адаптировать и оптимизировать рабочие нагрузки, перемещая и поддерживая большие объемы данных ближе к процессору и минимизируя задержки при извлечении данных из системы хранения.



## Функции и преимущества

Основные функции	Преимущества
<p><b>НОВЫЙ УРОВЕНЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛЯ УЗКИХ МЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Широкий выбор различных типов масштабируемых процессоров семейства Intel® Xeon®. Каждый процессор имеет до 28 ядер, реализует до 56 потоков, 12 каналов памяти и 48 каналов PCIe на разъем, что обеспечивает значительно более высокую производительность и эффективность. В дополнение к уже упомянутым функциям скорость соединения между процессорами увеличена до 10,4 ГТ/с.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Готовность к удовлетворению потребностей будущего и росту объемов данных благодаря производительности двух процессоров, обеспечивающих увеличение вычислительной мощности, соответствующей стандартам будущего. Несколько инноваций делают это новое поколение процессоров (кодовое название «Cascade Lake») еще более мощным по сравнению с нынешними масштабируемыми процессорами Intel® Xeon®, обеспечивая небывалую вычислительную мощность и увеличенную пропускную способность памяти для ресурсоемких рабочих нагрузок.</li></ul>
<p><b>УВЕЛИЧЕННАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ ПАМЯТИ DDR4</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ До 2048 ГБ памяти DDR4 с 16 разъемами DIMM. Процессоры Intel Xeon поддерживают 6 каналов памяти на разъем (2 разъема на канал) с более скоростной поддержкой памяти — макс. 2,933 МТ/с.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Усовершенствованные модули памяти DDR4 обеспечивают более высокую пропускную способность и более низкое энергопотребление. Правильный выбор для любой области применения.</li></ul>
<p><b>ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПАМЯТИ И ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Энергонезависимая память Intel® Optane™ DC — это инновационная технология памяти, которая обеспечивает уникальное сочетание большой емкости, доступной по цене, и преимуществ энергонезависимости. Она кардинально меняет иерархию памяти и систем хранения в центрах обработки данных и приближает большие наборы данных к ЦП, ускоряя получение аналитической информации. Наряду с технологией памяти DDR4, в каждом серверном узле реализована поддержка до 4 модулей NV-DIMM энергонезависимой памяти Intel® Optane™ DC, что обеспечивает общую емкость памяти более 3,5 ТБ.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Технология энергонезависимой памяти Intel® Optane™ DC при использовании масштабируемых процессоров Intel® Xeon® нового поколения (кодовое название «Cascade Lake») преобразует критически важные рабочие нагрузки обработки данных — от облачных сред и баз данных до аналитики в оперативной памяти и сетей доставки контента.</li></ul>
<p><b>ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ И ОХЛАЖДЕНИЯ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Технология жидкостного охлаждения Cool-central®, реализованная в 4 узлах форм-фактора 2U, поддерживает использование процессоров более высокой мощности, энергоэффективность и плотность на уровне стойки для современных центров обработки данных.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Система CX2550 M5 с жидкостным охлаждением позволяет заказчикам ускорить работу приложений и рабочих нагрузок и сократить затраты на электроэнергию при значительном увеличении плотности стойки.</li></ul>
<p><b>ОБШИРНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Два разъема расширения PCIe Gen3 x16 для RAID, контроллеры Ethernet Fiber Channel и Infiniband, дополнительный доверенный платформенный модуль (TPM) и большой выбор различных операционных систем для адаптации к различным потребностям.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Несмотря на высокую плотность, серверный узел предоставляет широчайший выбор вариантов для оптимального соответствия индивидуальным требованиям и адаптации к меняющимся условиям.</li></ul>

## Технические сведения

### PRIMERGY CX2550 M5

Базовый модуль	PRIMERGY CX2550 M4 с воздушным охлаждением	PRIMERGY CX2550 M4 с жидкостным охлаждением
Типы корпусов	Узел с воздушным охлаждением	Узел с жидкостным охлаждением
Тип продукта	Двухпроцессорный стоечный сервер форм-фактора 1U	Двухпроцессорный стоечный сервер форм-фактора 1U

### Материнская плата

Набор микросхем	Intel® C621
Количество и тип процессоров	1–2 x Семейство масштабируемых процессоров Intel® Xeon®

### Процессор Intel® Xeon® класса Gold

Процессор Intel® Xeon® класса Gold 5215 (10 ядер, 2.50 ГГц, TFC: 13.75 MB, Турборежим: 3,00 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2666 МГц, 85 Вт, AVX Base 2.00 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 5215M (10 ядер, 2.50 ГГц, TFC: 13.75 MB, Турборежим: 3,00 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2666 МГц, 85 Вт, AVX Base 2.00 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 5217 (8 ядер, 3.00 ГГц, TFC: 11 MB, Турборежим: 3,40 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2666 МГц, 115 Вт, AVX Base 2.50 ГГц, AVX Turbo 3.00 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 5218 (16C, 2.30 ГГц, TFC: 22 MB, Турборежим: 2,80 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2666 МГц, 125 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.30 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 5218B (16C, 2.30 ГГц, TFC: 22 MB, Турборежим: 2,80 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2666 МГц, 125 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.30 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 5220 (18C, 2.20 ГГц, TFC: 24.75 MB, Турборежим: 2,70 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2666 МГц, 125 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.50 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 5222 (4 ядра, 3.80 ГГц, TFC: 16.5 MB, Турборежим: 3,90 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 105 Вт, AVX Base 3.80 ГГц, AVX Turbo 3.80 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6230 (20C, 2.10 ГГц, TFC: 27.5 MB, Турборежим: 2,80 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 125 Вт, AVX Base 1.60 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6240 (18C, 2.60 ГГц, TFC: 24.75 MB, Турборежим: 3,30 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 150 Вт, AVX Base 2.00 ГГц, AVX Turbo 2.80 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6240Y (18C, 2.60 ГГц, TFC: 24.75 MB, Турборежим: 3,30 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 150 Вт, AVX Base 2.00 ГГц, AVX Turbo 2.80 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6242 (16C, 2.80 ГГц, TFC: 22 MB, Турборежим: 3,50 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 150 Вт, AVX Base 2.30 ГГц, AVX Turbo 3.10 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6244 (8 ядер, 3.60 ГГц, TFC: 24.75 MB, Турборежим: 4,30 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 150 Вт, AVX Base 3.00 ГГц, AVX Turbo 3.90 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6246 (12C, 3.30 ГГц, TFC: 24.75 MB, Турборежим: 4,10 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 165 Вт, AVX Base 2.90 ГГц, AVX Turbo 3.80 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6248 (20C, 2.50 ГГц, TFC: 27.5 MB, Турборежим: 3,20 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 150 Вт, AVX Base 1.90 ГГц, AVX Turbo 2.80 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6252 (24C, 2.10 ГГц, TFC: 35.75 MB, Турборежим: 2,80 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 150 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6254 (18C, 3.10 ГГц, TFC: 24.75 MB, Турборежим: 3,90 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 200 Вт, AVX Base 2.70 ГГц, AVX Turbo 3.40 ГГц)

<b>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum</b>	Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8260 (24C, 2.40 ГГц, TLC: 35.75 MB, Турборежим: 3,10 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 165 Вт, AVX Base 1.90 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8260M (24C, 2.40 ГГц, TLC: 35.75 MB, Турборежим: 3,10 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 165 Вт, AVX Base 1.90 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8260Y (24C, 2.40 ГГц, TLC: 35.75 MB, Турборежим: 3,10 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 165 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.50 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8268 (24C, 2.90 ГГц, TLC: 35.75 MB, Турборежим: 3,50 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 205 Вт, AVX Base 2.40 ГГц, AVX Turbo 3.00 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8270 (26C, 2.70 ГГц, TLC: 35.75 MB, Турборежим: 3,40 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 205 Вт, AVX Base 2.20 ГГц, AVX Turbo 2.90 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8276 (28C, 2.20 ГГц, TLC: 38.5 MB, Турборежим: 3,00 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 165 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8276M (28C, 2.20 ГГц, TLC: 38.5 MB, Турборежим: 3,00 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 165 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8280 (28C, 2.70 ГГц, TLC: 38.5 MB, Турборежим: 3,30 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 205 Вт, AVX Base 2.20 ГГц, AVX Turbo 2.90 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8280M (28C, 2.70 ГГц, TLC: 38.5 MB, Турборежим: 3,30 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 205 Вт, AVX Base 2.20 ГГц, AVX Turbo 2.90 ГГц)
<b>Разъемы памяти</b>	16 (8 модулей DIMM на процессор, 6 каналов с 2 разъемами на канал)
<b>Тип разъемов памяти</b>	DIMM (DDR4/DDR-T для энергонезависимых модулей памяти)
<b>Объем памяти (мин.– макс.)</b>	8 ГБ - 3.5 ТБ
<b>Защита памяти</b>	Advanced ECC SDDC
<b>Примечания по памяти</b>	Memory Mirroring Mode with identical modules in both channel pairs of a bank (4 or 6 modules per bank) per CPU. Rank Sparring Mode with minimum of 2 modules single ranked (1R) or dual ranked (2R) or 1 module quad ranked (4R) per CPU. 2 slots populated with DCPMM modules per CPUРежим зеркалирования памяти с идентичными модулями в обеих парах каналов банка (4 или 6 модулей на банк) каждого процессора.Режим резервирования рангов с минимум 2 модулями с одним рангом (1R) или двумя рангами (2R) или 1 модулем с четырьмя (4R) рангами на процессор.2 разъема с модулями DCPMM на процессор
<b>Объем памяти (мин.– макс.)</b>	8 ГБ - 2048 ГБ
<b>Энергонезависимые модули памяти</b>	256 ГБ (2 Модули памяти 128 ГБ) DDR-T, регистровая, ECC, 2,666 МГц, NVM, DCPMM, 1Rx4 512 ГБ (2 Модули памяти 256 ГБ) DDR-T, регистровая, ECC, 2,666 МГц, NVM, DCPMM, 2Rx4
<b>Стандартные модули памяти (для использования в сочетании с энергонезависимыми модулями памяти)</b>	96 ГБ (6 Модули памяти 16 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, DIMM, 1Rx4 64 ГБ (4 Модули памяти 16 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, DIMM, 1Rx4 192 ГБ (6 Модули памяти 32 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, DIMM, 2Rx4 128 ГБ (4 Модули памяти 32 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, DIMM, 2Rx4 768 ГБ (6 Модули памяти 128 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, LRDIMM, 4Rx4 384 ГБ (6 Модули памяти 64 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, LRDIMM, 4Rx4 256 ГБ (4 Модули памяти 64 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, LRDIMM, 4Rx4
<b>Стандартные модули памяти</b>	8 ГБ (1 Модули памяти 8 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, DIMM, 1Rx8 16 ГБ (1 Модули памяти 16 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, DIMM, 1Rx4 16 ГБ (1 Модули памяти 16 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, DIMM, 2Rx8 32 ГБ (1 Модули памяти 32 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, DIMM, 2Rx4 64 ГБ (1 Модули памяти 64 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, LRDIMM, 4Rx4
<b>Примечания по обновлению</b>	4 в PRIMERGY CX400 M4
<b>Интерфейсы</b>	
<b>Порты USB 3.0</b>	2 x USB 3.0 (на задней панели) с соединителем с поддержкой высокой плотности
<b>Графический (15 контактов)</b>	1 x VGA (1 на задней панели) с соединителем с поддержкой высокой плотности
<b>LAN / Ethernet (RJ-45)</b>	2 / 1 гигабитный порт Ethernet + 1 встроенный сервисный сетевой адаптер
<b>LAN управления (RJ45)</b>	Трафик LAN управления можно переключить на порт общей встроенной сетевой платы 1 Гбит/с
<b>Встроенный или интегрированный контроллер</b>	
<b>RAID-контроллер</b>	Контроллер RAID 0/1 или RAID 5/6 на 8 портов (дополнительно)
<b>Контроллер SATA</b>	Intel® C621

### Встроенный или интегрированный контроллер

Контроллер сетевого интерфейса	Встроенный Intel® i210 10/100/1000 Мбит/с Ethernet
Контроллер удаленного управления	Совместим с IPMI 2.0 Встроенный контроллер дистанционного управления (iRMC S5, 512 МБ подключенной памяти, включая графический контроллер)
Доверенный платформенный модуль (TPM)	дополнительный модуль TPM

### Разъемы (в зависимости от базового корпуса)

PCI-Express 3.0 x16	2 x 16 низкопрофильных разъемов PCIe 3.0 (через разветвитель системной шины)	1 x (для низкопрофильных)
---------------------	--	---------------------------

### Отсеки для

Отсеки для устройств хранения данных	до двух 2,5-дюймовых накопителей (в корпусе PRIMERGY CX400 M4)
Конфигурация отсека для устройства хранения данных	узел CX400 M4 поддерживает установку до 2 2,5-дюймовых устройств HDD/SSD, а узел CX2550 M5 — 2 устройств M.2

### Общие сведения о системе

Конфигурация вентиляторов	Шасси CX400 M4 с резервными вентиляторами с возможностью горячей замены
---------------------------	---

### Панель управления

Рабочие кнопки	Выключатель Кнопка ID
Индикаторы состояния	Питание (зеленый) Состояние системы (оранжевый) Скорость LAN (зеленый/желтый) Подключение к LAN (зеленый) Идентификация (синий)

### BIOS

Функции BIOS	Соответствие требованиям UEFI Вариант пользовательской конфигурации, совместимой с более старыми версиями BIOS Поддержка IPMI Резервное копирование и восстановление настроек BIOS Поддержка удаленной загрузки через iSCSI Поддержка удаленной загрузки через PXE
--------------	---

### Операционные системы и ПО виртуализации

Примечания по операционным системам	
Ссылка на выпуск операционной системы	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473</a>

## Управление сервером и управления инфраструктурой

Стандартный	<p>Основные элементы Infrastructure Manager (ISM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Управление узлами</li> <li>Работоспособность — мониторинг и управление</li> <li>Управление емкостью/пороговыми значениями</li> <li>Управление питанием</li> <li>Конвергированное управление</li> <li>Автоматическое обнаружение</li> <li>Удаленное управление</li> <li>Управление обновлением</li> <li>Ведение журналов и аудит</li> </ul> <p>ServerView Suite (управление)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ServerView Operations Manager (вкл. PDA и ASR&amp;R)</li> <li>ServerView Agents and CIM provider</li> <li>ServerView Agentless Management</li> <li>ServerView — системный монитор</li> <li>SVOM- Event Manager</li> <li>ServerView RAID Manager</li> <li>SVOM- Threshold Manager</li> <li>Управление энергопотреблением (iRMC)</li> <li>Монитор энергопотребления (мониторинг потребляемой мощности)</li> <li>Управление хранением данных (сервер) с SVOM/SV-RAID</li> </ul> <p>ServerView Suite (обслуживание)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>iRMC S5 (дистанционное управление)</li> <li>Управление производительностью (SVOM)</li> <li>Управление активами</li> <li>Primecollect</li> <li>Модуль самостоятельного обслуживания заказчиком (CSS)</li> <li>Интернет-диагностика</li> </ul> <p>ServerView Suite (интеграция)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Пакеты интеграции ServerView для MS System Center, VMware vCenter, VMware vRealize, Nagios и HP SIM</li> </ul>
Дополнительно	<p>Infrastructure Manager (ISM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Автоматизированная настройка устройств</li> <li>Массовая установка ОС</li> <li>Управление узлами</li> <li>Работоспособность — мониторинг и управление</li> <li>Управление емкостью/пороговыми значениями</li> <li>Управление питанием</li> <li>Конвергированное управление</li> <li>Автоматическое обнаружение</li> <li>Управление виртуальными устройствами ввода-вывода</li> <li>Управление сетевой топологией</li> <li>Удаленное управление</li> <li>Управление обновлением</li> <li>Ведение журналов и аудит</li> <li>Интеграция <ul style="list-style-type: none"> <li>Управление предприятием</li> <li>Специфическое для поставщика управление</li> <li>Мониторинг платформ сторонних поставщиков</li> </ul> </li> </ul> <p>ServerView Suite (обслуживание)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ServerView eLCM</li> <li>iRMC Расширенный пакет вкл. Улучшенная переадресация видео (AVR), запись видеоизображения и поддержка виртуальной среды для различных носителей данных</li> </ul>

## Габариты

Габариты (Ш x Г x В)	174,3 x 580 x 40,5 мм
Вес	4,5 кг
Размер узла сети	Форм-фактор 1 U половинной ширины

## Охрана окружающей среды

Рабочая температура окружающей среды	5 - 35 °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)

## Охрана окружающей среды

Рабочая среда, ссылка	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe</a>
<b>Соответствие стандартам</b>	
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	<a href="https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>
Примечания по вопросу совместимости	<p>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.</p> <p>* Предупреждение: это продукт класса А. При установке внутрь электронного оборудования данный продукт может стать причиной радиопомех, при возникновении которых пользователю необходимо принять соответствующие меры.</p>

## Компоненты

<b>Жесткие диски</b>	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 960 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 960 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 480 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3,6 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 480 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 240 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3,6 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 240 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1,4 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 7,68 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,5 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 3,84 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 3,84 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1,0 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,92 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,92 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	HDD SATA, 6 Гбит/с, 2 ТБ, 7200 об./мин., 512e, горячая замена, 2,5-дюймовый, критически важный для бизнеса
	HDD SATA, 6 Гбит/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., 512n, горячая замена, 2,5-дюймовый, критически важный для бизнеса
	HDD SATA, 6 Гбит/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., 512e, горячая замена, 2,5-дюймовый, критически важный для бизнеса





#### Обмен данными, сети

Ethernet-контроллер 1 x 100 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP28 ( Cavium )
Ethernet-контроллер 1 x 100 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP28 ( Mellanox )
Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 ( Intel® )
Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s / 25 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP28 ( Cavium )
Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s / 25 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP28 ( Intel® )
Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s / 25 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP28 ( Mellanox )
Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ ( Intel® )
Ethernet-контроллер 2 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 ( Intel® )
Ethernet-контроллер 4 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 ( Intel® )
Ethernet-контроллер 4 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ ( Intel® )
Ethernet-контроллер 4 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 ( Intel® )
InfiniBand HCA 1 x 100 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP для рынка США: может быть установлен один контроллер IB HCA 100 Гбит/с ( Mellanox )
InfiniBand HCA 2 x 100 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP для рынка США: может быть установлен один контроллер IB HCA 100 Гбит/с ( Mellanox )
Omni Path 1 x PCIe 3.0 x16 ( Intel® )

#### Гарантия

Гарантийный срок	3 года
Тип гарантии	Гарантия, включающая выезд к заказчику
<b>Услуги поддержки продуктов — идеальное дополнение</b>	
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.
Жизненный цикл обслуживания	5 лет после окончания срока службы
Ссылка на веб-сайт обслуживания	<a href="https://www.fujitsu.com/emeia/support/">https://www.fujitsu.com/emeia/support/</a>

## Дополнительная информация

### Инфраструктурные решения Fujitsu

In addition to Fujitsu PRIMERGY CX2550 M5, 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/](http://www.fujitsu.com/global/products/computing/)

#### Software

[www.fujitsu.com/ru/products/software](http://www.fujitsu.com/ru/products/software)

### Дополнительная информация

Learn more about Сервер Fujitsu PRIMERGY CX2550 M5, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.

[www.fujitsu.com/primergy](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](http://www.fujitsu.com/ru/environment)



### Авторские права

Все права защищены, включая права на интеллектуальную собственность. Технические сведения могут меняться, а возможность поставки зависит от наличия соответствующих продуктов. Компания не несет ответственности за полноту, актуальность 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

[www.fujitsu.com/ru/terms-of-use](http://www.fujitsu.com/ru/terms-of-use)

© Fujitsu Technology Solutions

### 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](http://www.fujitsu.com/ru)

2019-05-29 RCIS-RU

Все права защищены, включая права на интеллектуальную собственность. Технические сведения могут меняться, а возможность поставки зависит от наличия соответствующих продуктов.

Компания не несет ответственности за полноту, актуальность 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 [www.fujitsu.com/ru/terms-of-use](http://www.fujitsu.com/ru/terms-of-use)

© Fujitsu Technology Solutions