

# Техническое описание

## Сервер Fujitsu PRIMERGY TX2560 M2

### Напольные серверы

Стабильная производительность, необходимая вашему бизнесу

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.

Напольные серверы Fujitsu PRIMERGY TX – надежные и экономичные серверы, идеально подходящие для предприятий малого и среднего бизнеса и филиалов, способные обеспечить поистине невероятную стабильность работы. Кроме того, они отличаются простотой настройки и обслуживания, низким энергопотреблением и тихой работой, так что ими могут управлять обученные сотрудники без технического образования, и их можно использовать в обычном офисном окружении. Примечание: почти все серверы PRIMERGY TX можно устанавливать в стойку, что обеспечивает повышенную гибкость использования.

PRIMERGY TX2560 M2

Сервер Fujitsu PRIMERGY TX2560 M2 обеспечивает максимальную производительность, наилучшие возможности расширения и высочайшую доступность без компромиссов. Филиалы, центры обработки данных и предприятия малого и среднего бизнеса по достоинству оценят производительность, достигаемую благодаря использованию до двух процессоров Intel® Xeon® E5 v4 в сочетании с оперативной памятью DDR4 объемом до 1536 Гб. До 10 разъемов расширения и до 32 жестких дисков размером 2,5 дюйма обеспечивают превосходные возможности для расширения. Благодаря использованию резервных блоков питания и вентиляторов, а также широкому выбору RAID-контроллеров, напольный сервер обеспечивает высочайшие уровни готовности и гарантирует вам уверенность в надежной работе систем. Этот сервер идеально подходит для ресурсоемких приложений, решений виртуализации и приложений, предъявляющих повышенные требования к системам хранения данных. Кроме того, комплексный пакет Fujitsu ServerView® Suite поможет администраторам осуществлять установку, развертывание и администрирование серверов.



## Функции и преимущества

| Основные функции   | Преимущества  |
|--|---|
| <p><b>СООТВЕТСТВИЕ СОВРЕМЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ И ГОТОВНОСТЬ К ТРЕБОВАНИЯМ БУДУЩЕГО</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Семейство процессоров Intel® Xeon® E5-2600 v4 (до 22 ядер)</li><li>■ До 1532 ГБ оперативной памяти DDR4 и до 10 разъемов PCIe 3-го поколения</li><li>■ Масштабируемость до 32 2,5-дюймовых накопителей или до 12 3,5-дюймовых накопителей, а также 2 дополнительных 2,5-дюймовых накопителя</li></ul> <p><b>ЗАЩИТА ИНВЕСТИЦИЙ НА ПРОТЯЖЕНИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Модульная концепция базового блока, а также выбор LAN-контроллеров, RAID-контроллеров и блоков питания</li><li>■ Комплекты обновлений жестких дисков, устройств резервного копирования, а также накопителей LTO</li></ul> <p><b>ЭКОНОМИЧНОСТЬ РАБОТЫ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Комплексное управление энергопотреблением с возможностью выбора различных режимов питания и режимом работы по расписанию обеспечивает автоматическое переключение между различными режимами</li><li>■ Два источника питания с возможностью горячей замены и КПД до 96%</li><li>■ ПО Fujitsu ServerView Suite предоставляет средства для установки и развертывания, постоянного мониторинга состояния и управления. Широкий выбор интеграционных комплектов позволяет легко интегрироваться в популярные корпоративные системы управления.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Увеличение общей вычислительной производительности до 38% по сравнению с предыдущим поколением</li><li>■ Оптимизация для ресурсоемких приложений, решений виртуализации и приложений, предъявляющих повышенные требования к системам хранения данных.</li></ul> <p><b>Индивидуальная экономичная конфигурация сервера в соответствии с потребностями сегодняшнего дня с возможностью модернизации в зависимости от будущих требований</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Комплекты обновлений позволяют экономить бюджет, т.к. по мере роста компании систему можно обновлять, тем самым обеспечивая защиту инвестиций</li><li>■ Возможность защиты данных за счет интеграции накопителей LTO</li></ul> <p><b>Упрощенное управление энергопотреблением позволяет регулировать потребление энергии в соответствии с текущим режимом использования или заданной политикой энергопотребления.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ ПО Fujitsu ServerView Suite обеспечивает все функции для безотказной автоматизированной и непрерывной работы серверов с возможностью гибкого конфигурирования, повышая производительность работы конечных пользователей за счет использования интеллектуальных инновационных решения для управления системой.</li></ul> |

## Технические сведения

### PRIMERGY TX2560 M2

|                |   |
|----------------|---|
| Базовый модуль | PRIMERGY TX2560 M2                      |
| Типы корпусов  | Корпус                                  |
| Блок питания   | Поддержка горячего подключения          |
| Тип продукта   | Двухпроцессорный сервер в корпусе Tower |

### Материнская плата

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Тип материнской платы        | D3289-B   |
| Набор микросхем              | Intel® C612   |
| Количество и тип процессоров | 1–2 x Платформа на базе процессоров Intel® Xeon® E5-2600 v4 |

|  |   |
|--|---|
| <b>Процессор</b>   | 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® E5-2630Lv4 (10 ядер/20 потоков, 1.80 ГГц, TLC: 25 MB, Турборежим: 2,00 ГГц, 8,0 GT/s, Шина оперативной памяти: 2133 МГц, 55 Вт, AVX Base 1.30 ГГц, AVX Turbo 2.00 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 GT/c (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 GT/c (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 GT/c (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 GT/c (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 GT/c (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 GT/c (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 GT/c (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 GT/c (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 GT/c (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 GT/c (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 120 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)           |
| Процессор Intel® Xeon® E5-2697Av4 (16C/32T, 2.60 ГГц, TLC: 40 MB, Турборежим: 3,10 ГГц, 9,6 GT/c (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 145 Вт, AVX Base 2.20 ГГц, AVX Turbo 2.90 ГГц)           |   |
| Процессор Intel® Xeon® E5-2697v4 (18C/36T, 2.30 ГГц, TLC: 45 MB, Турборежим: 2,80 ГГц, 9,6 GT/c (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 GT/c (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 GT/c (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 145 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)  |   |
| Разъемы памяти   | 24 (12 модулей DIMM на процессор, 4 канала с 3 разъемами на канал)  |
| Тип разъемов памяти  | DIMM (DDR4)   |
| Объем памяти (мин. — макс.)  | 8 ГБ - 1536 ГБ  |
| Защита памяти  | Advanced ECC<br>Технология Memory Scrubbing<br>SDDC (Chipkill™)<br>Поддержка уровней резервной памяти<br>Поддержка зеркалирования памяти  |
| Примечания к памяти  | Зеркалирование памяти с идентичными модулями в обеих парах каналов банка (4 модуля на банк), режим Rank sparing или Performance Mode с идентичными модулями во всех четырех каналах (4 модуля на банк).                       |

|   |  |
|---|--|
| <b>Варианты установки памяти</b>                  | 8 ГБ (1 Модули памяти 8 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-R, DIMM, 1Rx4<br>8 ГБ (1 Модули памяти 8 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-R, DIMM, 2Rx8<br>16 ГБ (1 Модули памяти 16 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-R, DIMM, 2Rx4<br>16 ГБ (1 Модули памяти 16 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-R, DIMM, 2Rx8<br>32 ГБ (1 Модули памяти 32 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-R, DIMM, 2Rx4<br>64 ГБ (1 Модули памяти 64 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-L, LRDIMM, 4Rx4 |
| Примечания к модулям памяти                       | 1536 ГБ памяти – ожидается во 3 квартале 2015 г., текущий макс. объем памяти 768 ГБ  |
| <b>Интерфейсы</b>                                 |  |
| Порты USB 2.0                                     | 4 USB 2.0 (2 на задней панели, 1 внутренний, 1 для внутреннего загрузочного устройства на базе флэш-памяти UFM)  |
| Порты USB 3.0                                     | 5 USB 3.0 (2 на задней панели, 1 внутренний для RDX дисков, 2 на передней панели)  |
| Графический (15 контактов)                        | 2 x VGA (из них 1 на передней панели, дополнительно)   |
| Последовательный порт 1 (9 контактов)             | 1 дополнительный последовательный порт RS-232-C, для iRMC S4, системный или общий  |
| ЛВС управления (RJ45)                             | 1 выделенный порт управления LAN для iRMC S4 (10/100/1000 Мбит/с)<br>Трафик ЛВС управления можно переключить на порт контроллера общей встроенной сетевой платы, скорость и тип подключения зависит от установленной интерфейсной платы.   |
| <b>Встроенные или интегрированные контроллеры</b> |  |
| RAID-контроллер                                   | Все варианты контроллера для аппаратных решений хранения данных описаны в разделе «Компоненты»   |
| Контроллер SATA                                   | Intel® C612, 1 разъем SATA для дисководов оптических дисков (ODD), 1 разъем SATA для накопителя DOM с интерфейсом SATA   |
| Контроллер сетевого интерфейса                    | DynamicLoM на базе адаптеров Emulex серии XE100. Соединительные платы, поддерживающие технологию DynamicLoM, являются дополнительными. На платах контроллера установлено 2 светодиода для индикации: 1) действия/подключения (зеленый) 2) скорости (зеленый/оранжевый).<br>Загрузка PXE через ЛВС с сервера PXE, загрузка iSCSI/FCoE (включая бездисковую).<br><br>Поддерживаемый контроллер Intel® Ethernet Controller I210 (только по запросу для проекта).  |
| Контроллер удаленного управления                  | Встроенный контроллер дистанционного управления (iRMC S4, 256 МБ подключенной памяти, включая графический контроллер)<br>Совместим с IPMI 2.0  |
| Доверенный платформенный модуль (TPM)             | Infineon / модуль TPM 1.2 или TPM 2.0; совместимость с TCG (дополнительно)   |
| <b>Разъемы</b>                                    |  |
| Разъем PCI-Express 3.0 x4                         | 4 x Полной высоты дополнительно; разъем 5+6 (процессор 1, удлинитель системной шины); разъем 11+12 (процессор 2, удлинитель системной шины), длина 252 мм  |
| Разъем PCI-Express 3.0 x8                         | 5 x Полной высоты ; разъем 1 (процессор 1, модульный RAID-контроллер, 167 мм), разъем 2 (процессор 1, 167 мм), доп. разъем 4 (процессор 1, доп. удлинитель системной шины, 252 мм); доп. разъем 8 (процессор 2, 167 мм), доп. разъем 10 (процессор 2, доп. удлинитель системной шины, 252 мм)  |
| Разъем PCI-Express 3.0 x16                        | 3 x Полной высоты ; разъем 3 (процессор 1), разъем 8+9 (процессор 2), длина 167 мм. Обратите внимание: дополнительные удлинители системной шины занимают разъемы 3 или 9   |
| Примечания к разъемам                             | Разъем 1: PCIe Gen3 x8 выделен специально для модульного RAID-контроллера до 5 разъемов PCIe Gen3 поддерживаются первым процессором, до 10 разъемов PCIe Gen3 поддерживаются двумя процессорами.<br>Встроенные разъемы (разъемы 1, 2, 3 и 7, 8, 9) поддерживают карты длиной до 167 мм; дополнительные удлинители системной шины (4, 5, 6; 10, 11, 12) поддерживают карты длиной до 252 мм   |
| Отсеки для накопителей                            | Жесткий диск SAS/SATA размером 3,5 или 2,5 дюйма с возможностью горячей замены или жесткий диск SATA размером 2,5 дюйма без возможности горячей замены.  |
| Доступные отсеки для дисков                       | 3 отсека размером 5,25/1,6 дюйма   |
| Примечания по доступным устройствам               | Все возможные варианты описаны в соответствующем системном конфигураторе.  |

### Отсеки для дисководов

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Отсеки для накопителей              | 3,5-дюймовый жесткий диск с интерфейсом SAS/SATA: макс. 12, с поддержкой горячей замены HDD + дополнительно 2 2,5-дюймовых жестких диска/твердотельных накопителя без возможности горячей замены<br>2,5-дюймовый жесткий диск с интерфейсом SAS/SATA: макс. 32 жестких диска/твердотельных накопителя с возможностью горячей замены<br>2,5-дюймовый жесткий диск PCIe: макс. 8 твердотельных накопителей без возможности горячей замены |
| Дополнительные доступные устройства | до 3 отсеков 5,25/1,6 дюйма для доступных устройств (в зависимости от количества отсеков для устройств хранения данных)   |

### Конфигурация вентиляторов

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Количество вентиляторов   | 3  |
| Конфигурация вентиляторов | Резервный / одиночный вентилятор с возможностью горячей замены (каждый вентилятор можно заменять отдельно)           |
| Примечания к вентиляторам | 2+1 резервный, вентиляторы диаметром 120 мм с оптимизированной геометрией обеспечивают бесшумную и безопасную работу |

### Панель управления

|                      |   |
|----------------------|---|
| Рабочие кнопки       | Выключатель<br>Кнопка перезагрузки<br>Кнопка NMI<br>Кнопка ID   |
| Индикаторы состояния | CSS (оранжевый)<br>Глобальная ошибка (оранжевый)<br>Питание (зеленый)<br>Идентификация (синий)<br>Адаптер переменного тока доступен для заказа (зеленый)<br>На задней панели корпуса:<br>Подключение к ЛВС / передача данных (зеленый) (дополнительно)<br>Скорость ЛВС (зеленый/желтый) (дополнительно) |
| Служебный дисплей    | Дополнительно:<br>Локальный служебный дисплей (LSD) ServerView  |

### BIOS

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

### Операционные системы и ПО виртуализации

|  |   |
|--|---|
| Сертифицированные или поддерживаемые операционные системы и ПО виртуализации | Microsoft® Hyper-V Server 2012 R2   |
|  | Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter   |
|  | Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard   |
|  | Microsoft® Windows Storage Server 2012 R2 Standard  |
|  | Microsoft® Hyper-V Server 2012  |
|  | Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter  |
|  | Microsoft® Windows Server® 2012 Standard  |
|  | Microsoft® Windows Storage Server 2012 Standard   |
|  | VMware vSphere™ 6.0   |
|  | VMware vSphere™ 5.5   |
|  | SUSE® Linux Enterprise Server 12  |
|  | SUSE® Linux Enterprise Server 11  |
|  | Red Hat® Enterprise Linux 7   |
|  | Red Hat® Enterprise Linux 6   |
| Citrix® XenServer®   |   |
| Ссылка на поддерживаемые ОС  | <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> |
| Примечания к операционным системам   | Поддержка прочих дистрибутивов Linux осуществляется по требованию   |

### Управление сервером

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Стандартно                         | <p>ServerView Suite — развертывание</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Диспетчер установки</li> <li>Набор инструментов для написания сценариев</li> </ul> <p>ServerView Suite — Контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Диспетчер операций вкл. PDA и ASR &amp; R (Предварительное обнаружение ошибок и функция анализа; автоматическое восстановление сервера и перезагрузка)</li> <li>Агенты и поставщики среды CIM / Служба без агента</li> <li>Системный монитор</li> <li>Диспетчер RAID</li> <li>Управление емкостью</li> <li>Управление питанием</li> <li>Поддержка СХД</li> </ul> <p>ServerView Suite — обслуживание</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Дистанционное управление (контроллер iRMC в сочетании с решением Intel® Node Manager)</li> <li>Управление обновлениями (BIOS, встроенное ПО, приводы Windows, агенты и поставщики среды CIM)</li> <li>Управление производительностью</li> <li>Управление активами</li> <li>Интернет-диагностика</li> </ul> <p>ServerView Suite – интеграция</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Пакеты интеграции для Microsoft System Center, VMware vCenter, VMware vRealize, Nagios и HP SIM</li> </ul> <p>Инструменты развертывания и многое другое</p> |
| Дополнительно                      | <p>Функция управления жизненным циклом ServerView</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Улучшенные функции упрощения процессов автоматизации управления с высокой степенью интеграции</li> </ul> <p>ServerView Suite — обслуживание</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>iRMC Расширенный пакет вкл. Улучшенная переадресация видео (AVR), запись видеоизображения и поддержка виртуальной среды для различных носителей данных</li> </ul> <p>ServerView Suite – динамика</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Виртуальный менеджер ввода-вывода (VIOM)</li> </ul>   |
| Примечания по управлению серверами | Для получения информации о программном обеспечении, которое поддерживается пакетом программ ServerView Suite, см. технические спецификации соответствующих продуктов.   |

### Габариты / вес

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| Напольная стойка (В x Ш x Г)      | 177 x 777 x 456 мм |
| Высота в стойке, монтажных единиц | 4 U                |
| 19-дюймовая стойка                | Нет                |

### Габариты / вес

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Вес                              | до 35,5 кг   |
| Примечания к весу                | Реальный вес может различаться в зависимости от конфигурации |
| Комплект для интеграции в стойку | Дополнительно поставляемый комплект интеграции в стойку      |

### Среда

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Рабочая температура окружающей среды | 5 - 45 °C (41 - 113 °F)  |
| Примечания к рабочей температуре     | Применение технологии Cool-Safe® Advanced Thermal Design (выше 35°C или ниже 10°C) зависит от конфигурации. Подробные сведения см. в конфигурациях соответствующей системы.  |
| Рабочая относительная влажность      | 10–85% (без конденсации)   |
| Рабочая среда                        | FTS 04230 – Директива для центра обработки данных (спецификации места установки)   |
| 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>  |
| Уровень шума                         | Измерено в соответствии с ISO 7779 и заявлено в соответствии с ISO 9296  |
| Звуковое давление (LpAm)             | Минимальный уровень шума: 24 дБ (режим ожидания) / 32 дБ (рабочий режим)<br>Обычный уровень шума: 24 дБ (режим ожидания) / 32 дБ (рабочий режим)   |
| Звуковая мощность (LWA; 1 Б = 10 дБ) | Минимальный уровень шума: 4,2 Б (режим ожидания) / 5,0 Б (рабочий режим)<br>Обычный уровень шума: 4,2 Б (режим ожидания) / 5,0 Б (рабочий режим)   |
| Примечания по уровню шума            | Уровень шума зависит от режима работы, конфигурации системы и температуры окружающей среды.<br>Измерение параметров рабочего режима основано на методике OLTIS при 50% нагрузке. *OLTIS = профиль нагрузки Fujitsu, при использовании которого все компоненты сервера работают при заданном уровне нагрузки. |

### Электрические характеристики

|   |   |
|---|---|
| Конфигурация блоков питания                       | 1 блок питания с возможностью горячей замены, либо 2 блока питания с возможностью горячей замены для резервирования   |
| Дублирование блока питания с горячим подключением | Дополнительно   |
| Фактическая мощность (макс. конфигурация)         | 748 Вт  |
| Кажущаяся мощность (макс. конфигурация)           | 752 В·А   |
| Тепловыделение (макс. конфигурация)               | 2692,8 кДж/ч (2552,3 БТЕ/ч)   |
| Номинальная сила тока, мин.                       | 9 А (100 В) / 3,5 А (240 В)   |
| Блок питания                                      | Горячее подключение 450 Вт, эффективность класса Platinum (94%), 100–240 В, 50/60 Гц<br>Горячее подключение 800 Вт, эффективность класса Platinum (94%), 100–240 В, 50/60 Гц<br>Горячее подключение 800 Вт, эффективность класса Titanium (96%), 200–240 В, 50/60 Гц<br>Горячее подключение 1200 Вт, эффективность класса Platinum (94%), 100–240 В, 50/60 Гц; диапазон при 110 В — 1000 Вт, при менее 110 В — 900 Вт |
| Примечания к блоку питания                        | Функция Power Safeguard регулирует производительность системы, если ее энергопотребление превышает предельную мощность блока питания.<br>Энергоэффективные блоки питания стандарта Titanium с КПД 96% выпускаются только для сетевого напряжения 200–240 В  |

### Соответствие стандартам

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Весь мир                 | CE<br>RoHS (Ограничения, касающиеся использования опасных веществ, согласно международным нормам RoHS)<br>WEEE (Утилизация электрооборудования) |
| Германия                 | GS  |
| Европа                   | CE  |
| США/Канада               | CSAc/us<br>FCC Class A  |
| Япония                   | VCCI:V3 Class A + JIS 61000-3-2   |
| Южная Корея              | KN35<br>KN32  |
| Китай                    | CCC (планируемый)   |
| Австралия/Новая Зеландия | C-Tick  |
| Тайвань                  | CNS 13438 class A (планируемый)   |

### Соответствие стандартам

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Ссылка по вопросам совместимости   | <a href="http://globalsp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">http://globalsp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>   |
| Примечания к 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:<br/>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

|  |  |
|--|--|
| Диски для резервного копирования       | LTO4HH Ultrium, 800 GB, 120 МБ/с, половинной высоты, SAS 6Gb/s   |
|  | LTO5HH Ultrium, 1,500 GB, 140 МБ/с, половинной высоты, SAS 6Gb/s   |
|  | LTO-6 HH Ultrium, 2,500 GB, 160 МБ/с, половинной высоты, SAS 6Gb/s   |
|  | RDX Drive, 320 GB, 500 GB, 1 TB , 25 MB/s, half height, USB 3.0  |
| Варианты установки оптических приводов | Мультиформатный сверхтонкий дисковод DVD , (8x DVD; 24x CD), сверхтонкий, SATA I                                     |
|  | Пишущий привод Blu-ray Disc™, (6 BD-ROM; 8 DVD; 24 CD), сверхтонкий, SATA I  |
|  | Привод DVD-ROM, (16xDVD; 48xCD), половинной высоты, SATA I   |
|  | Супермультиформатный DVD-привод, (16xDVD, 8xDVD+RW 6xDVD-RW, 12xDVD-RAM; 48xCD, 32xCD-RW), половинной высоты, SATA I |
|  | Супермультиформатный DVD-привод, (8xDVD/DVD+RW, 6xDVD-RW, 5xDVD-RAM; 24xCD/CD-R, 16xCD-RW), компактный, SATA I       |



## Дополнительная информация

### Инфраструктурные решения Fujitsu

Помимо Fujitsu PRIMERGY TX2560 M2, Fujitsu предлагает широкий спектр инфраструктурных решений. Они включают надежную продукцию Fujitsu, лучшие сервисы, экспертизу и глобальные партнерства.

**Динамические инфраструктуры**  
В рамках концепции динамических инфраструктур Fujitsu предлагает полный портфель ИТ-продукции, решений и сервисов - от клиентских устройств до решений уровня ЦОД, управляемых инфраструктур и услуги IAAS ("инфраструктура как услуга"). Какую глубину взаимодействия с Fujitsu вы бы не выбрали, мы готовы вывести ваши ИТ на новый уровень.

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

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

### Дополнительная информация

Learn more about Fujitsu PRIMERGY TX2560 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](http://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](http://www.fujitsu.com/ru)

2016-04-01 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/>