

Техническое описание

Сервер Fujitsu PRIMERGY TX2550 M5 Сервер

Мощная рабочая станция в напольном исполнении с богатейшим набором функций

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, компактных и масштабируемых блейд-систем, а также гиперконвергентных модульных серверов. Высокое качество этих систем подтверждено на практике, а 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.

Напольные системы Fujitsu PRIMERGY TX — надежные и экономичные серверы, оптимальные для предприятий малого и среднего бизнеса и филиалов и обеспечивающие 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 TX2550 M5

Сервер Fujitsu PRIMERGY TX2550 M5 — это передовой двухпроцессорный сервер в напольном исполнении с усовершенствованными технологиями, предназначенный для обработки рабочих нагрузок высочайшего уровня, универсальную производительность, возможность расширения и экономичность. Эта готовая офисная высокоэффективная система оснащена новейшими процессорами семейства масштабируемых процессоров Intel® Xeon® с 26 ядрами, высокоскоростную память DDR4 до 1,5 ТБ с частотой 2933 МТ/с и технологией энергонезависимой памяти Intel® Optane™ DC. Она идеально подходит для большинства задач, создающих высокую нагрузку на ЦП и память; например, для обработки ресурсоемких бизнес-приложений, таких как отраслевые и аналитические приложения, бизнес-процессов (ERP, CRM), а также для виртуализованных рабочих нагрузок. Сервер предоставляет широчайшие возможности для расширения благодаря поддержке до 32 жестких дисков, NVMe, дополнительной конфигурации RAID, а также набору высокопроизводительных сетевых карт, в том числе DynamicLOM. Это решение идеально подходит для



Функции и преимущества

Основные функции	Преимущества
<p>МОЩНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ РАБОЧИХ НАГРУЗОК</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Широкий выбор различных типов масштабируемых процессоров Intel® Xeon®, а также новых масштабируемых процессоров Intel® Xeon® 2-го поколения. На сервере можно использовать процессоры с поддержкой до 26 ядер на базе технологии Intel® UltraPath Interconnect, которая обеспечивает повышенную скорость передачи данных между ЦП. До 1,5 ТБ памяти (12 разъемов DIMM), включая память DDR4 с частотой 2933 МТ/с и энергонезависимую память Intel® Optane™ DC. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Расширенные вычислительные мощности двух процессоров, высокая пропускная способность памяти DDR4 и энергонезависимая память Intel® Optane™ DC — оптимальное решение для ресурсоемких задач крупных предприятий и малого и среднего бизнеса. Память Intel® Optane™ DC — это инновационная технология памяти, которая обеспечивает уникальное сочетание доступной по цене большой емкости 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. Таким образом, сервер TX2550 M5 способен обрабатывать различные задачи: ресурсоемкие отраслевые и аналитические приложения, бизнес-приложения и корпоративные приложения, а также виртуализованные рабочие нагрузки.
<p>УНИВЕРСАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ С ШИРОКИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ РАСШИРЕНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Система хранения большой емкости с поддержкой до 32 2,5-дюймовых жестких дисков или твердотельных накопителей с возможностью горячей замены, в том числе до 8 твердотельных накопителей PCIe; или до 12 3,5-дюймовых жестких дисков или твердотельных накопителей с возможностью горячей замены, а также 2 2,5-дюймовых жестких диска или твердотельных накопителя без возможности горячей замены и до 3 1,6-дюймовых отсеков для дисководов оптических дисков или резервного копирования. Дополнительные контроллеры RAID (RAID 0, 1, 1E, 10, 5, 50, 6, 60) с кэш-памятью до 8 ГБ для повышения уровня защиты данных и обеспечения уровня надежности, превышающего надежность встроенной базовой функции RAID. Гибкие возможности сетевого подключения благодаря встроенному адаптеру LAN для удовлетворения базовых требований и DynamicLoM с подключением через ОСР для расширенных требований. Также доступны дополнительные высокопроизводительные сетевые карты (100/40/25/10 Гбит/с). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Система хранения подходит для безопасного управления очень большими наборами данных и обеспечивает достаточную гибкость для удовлетворения различных требований к системе хранения (например, для ИТ-инфраструктуры или совместной работы). Диски и RAID-контроллеры можно настроить в соответствии с конкретными потребностями и бюджетом бизнеса. В зависимости от потребностей и бюджета бизнеса доступны мощные и экономичные возможности сетевого подключения. Сочетание LAN для базовых функций и дополнительной функции DynamicLoM через ОСР для высокой производительности обеспечивает потрясающую гибкость и экономичные возможности для роста и развития. Сетевые карты с высокой пропускной способностью обеспечивают возможность роста благодаря высочайшей скорости передачи данных.
<p>ВОЗМОЖНОСТЬ МОДЕРНИЗАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 8 разъемов расширения (в максимальной дополнительной конфигурации; 7 разъемов PCIe и 1 разъем PCI-32). Форм-фактор для монтажа в стойку доступен в заводской конфигурации или для обновления уже собранного модуля. Поддержка до 1 карты GFX (FPGA также доступна в плане выпуска). Блоки питания с энергоэффективностью 96 %, а также технология Fujitsu Cool-safe® Advanced Thermal Design, обеспечивающая работу сервера в условиях повышенной температуры окружающей среды в ЦОД. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Универсальные разъемы PCIe обеспечивают гибкие возможности расширения для интеграции существующих и новых контроллеров систем хранения данных, сетевых карт и видеокарт. Добавляйте возможности в соответствии с потребностями вашего бизнеса. Предусмотрен комплект для модернизации стоек, поэтому вы инвестируете средства в масштабируемую систему, обеспечивающую рост бизнеса. Графическая плата оптимизирует производительность для приложений с интенсивным использованием графики. Используйте дисплей максимально эффективно. Высокоэффективные резервные блоки питания позволяют экономить энергию и повысить надежность, а технология Cool-safe® Advanced Thermal Design обеспечивает работу оборудования без необходимости приобретения дорогостоящего оборудования для охлаждения.

Технические сведения

PRIMERGY TX2550 M5

Базовый модуль	TX2550 M5, напольный форм-фактор, поддержка LFF	TX2550 M5, напольный форм-фактор, поддержка LFF	TX2550 M5, напольный форм-фактор, поддержка SFF	TX2550 M5, напольный форм-фактор, поддержка SFF	TX2550 M5, напольный форм-фактор, поддержка SFF	TX2550 M5, напольный форм-фактор, поддержка SFF
Типы корпусов	Корпус	Корпус	Корпус	Корпус	Корпус	Корпус
Архитектура устройств хранения данных	4 жестких диска размером 3,5-дюйма с интерфейсом SAS/SATA с возможностью расширения	8 накопителей размером 3,5-дюйма с интерфейсом SAS/SATA с возможностью расширения	8 накопителей 2,5 дюйма с интерфейсом SAS/SATA/PCIe	16 накопителей 2,5 дюйма с интерфейсом SAS/SATA/PCIe	8 накопителей 2,5 дюйма с интерфейсом SAS/SATA/PCIe с возможностью расширения	24 накопителя 2,5 дюйма с интерфейсом SAS/SATA/PCIe с возможностью расширения
Блок питания	Поддержка горячего подключения	Поддержка горячего подключения	Поддержка горячего подключения	Поддержка горячего подключения	Поддержка горячего подключения	Поддержка горячего подключения

Тип продукта

Материнская плата

Тип материнской платы	D3386-B
Набор микросхем	Intel® C624
Количество и тип процессоров	1–2 x Процессор Intel® Xeon® Bronze 3xxx / Процессор Intel® Xeon® Silver 4xxx / Процессор Intel® Xeon® Gold 5xxx / Процессор Intel® Xeon® Gold 6xxx

Процессор Intel® Xeon® класса Bronze

Процессор Intel® Xeon® класса Bronze 3204 (6 ядер, 1.90 ГГц, TLC: 8.25 MB, Турборежим: 1,90 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 2133 МГц, 85 Вт, AVX Base 1.50 ГГц, AVX Turbo 1.50 ГГц)

Процессор Intel® Xeon® класса Bronze 3206R (8 ядер, 1.90 ГГц, TLC: 11 MB, Турборежим: 1,90 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 2133 МГц, 85 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 1.80 ГГц)

Процессор Intel® Xeon® класса Silver

Процессор Intel® Xeon® класса Silver 4208 (8 ядер, 2.10 ГГц, TLC: 11 MB, Турборежим: 2,50 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 85 Вт, AVX Base 1.60 ГГц, AVX Turbo 2.00 ГГц)

Процессор Intel® Xeon® класса Silver 4210 (10 ядер, 2.20 ГГц, TLC: 13.75 MB, Турборежим: 2,70 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 85 Вт, AVX Base 1.90 ГГц, AVX Turbo 2.30 ГГц)

Процессор Intel® Xeon® класса Silver 4210R (10 ядер, 2.40 ГГц, TLC: 13.75 MB, Турборежим: 2,90 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 100 Вт, AVX Base 1.90 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)

Процессор Intel® Xeon® класса Silver 4214 (12C, 2.20 ГГц, TLC: 16.5 MB, Турборежим: 2,70 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 85 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)

Процессор Intel® Xeon® класса Silver 4214R (12C, 2.40 ГГц, TLC: 16.5 MB, Турборежим: 3,00 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 100 Вт, AVX Base 2.10 ГГц, AVX Turbo 2.70 ГГц)

Процессор Intel® Xeon® класса Silver 4214Y (12C, 2.20 ГГц, TLC: 16.5 MB, Турборежим: 2,70 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 85 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)

Процессор Intel® Xeon® класса Silver 4215 (8 ядер, 2.50 ГГц, TLC: 11 MB, Турборежим: 3,00 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 85 Вт, AVX Base 2.00 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)

Процессор Intel® Xeon® класса Silver 4215R (8 ядер, 3.20 ГГц, TLC: 11 MB, Турборежим: 3,60 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 130 Вт, AVX Base 2.00 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)

Процессор Intel® Xeon® класса Silver 4216 (16C, 2.10 ГГц, TLC: 22 MB, Турборежим: 2,70 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 2400 МГц, 100 Вт, AVX Base 1.40 ГГц, AVX Turbo 2.30 ГГц)

Процессор Intel® Xeon® класса Gold

Процессор Intel® Xeon® класса Gold 5215 (10 ядер, 2.50 ГГц, TLC: 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, TLC: 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 (16С, 2.30 ГГц, TLC: 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 5218В (16С, 2.30 ГГц, TLC: 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 5218R (20С, 2.10 ГГц, TLC: 27.5 MB, Турборежим: 2,90 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2666 МГц, 125 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.70 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 5220 (18С, 2.20 ГГц, TLC: 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 5220R (24С, 2.20 ГГц, TLC: 35.75 MB, Турборежим: 2,90 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2666 МГц, 150 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.80 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 5220S (18С, 2.70 ГГц, TLC: 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 2.20 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 5222 (4 ядра, 3.80 ГГц, TLC: 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 6208U (16С, 2.90 ГГц, TLC: 22 MB, Турборежим: 3,60 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 6209U (20С, 2.10 ГГц, TLC: 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 6210U (20С, 2.50 ГГц, TLC: 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 6212U (24С, 2.40 ГГц, TLC: 33 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 Gold 6222V (20С, 1.80 ГГц, TLC: 27.5 MB, Турборежим: 2,40 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 115 Вт, AVX Base 1.60 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6226 (12С, 2.70 ГГц, TLC: 19.25 MB, Турборежим: 3,50 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 125 Вт, AVX Base 2.30 ГГц, AVX Turbo 3.10 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6226R (16С, 2.90 ГГц, TLC: 22 MB, Турборежим: 3,60 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 6230 (20С, 2.10 ГГц, TLC: 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 6230R (26С, 2.10 ГГц, TLC: 35.75 MB, Турборежим: 3,00 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 150 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.70 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6234 (8 ядер, 3.30 ГГц, TLC: 24.75 MB, Турборежим: 4,00 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 130 Вт, AVX Base 2.8 ГГц, AVX Turbo 3.70 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6238 (22С, 2.10 ГГц, TLC: 30.25 MB, Турборежим: 3,70 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 140 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.50 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6240 (18С, 2.60 ГГц, TLC: 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 (18С, 2.60 ГГц, TLC: 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 (16С, 2.80 ГГц, TLC: 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 6248 (20С, 2.50 ГГц, TLC: 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 (24С, 2.10 ГГц, TLC: 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 6262V (24С, 1.90 ГГц, TLC: 33 MB, Турборежим: 2,50 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2933 МГц, 135 Вт, AVX Base 1.60 ГГц, AVX Turbo 2.80 ГГц)

Разъемы памяти	12 (6 модулей DIMM на процессор, 6 каналов с 1 разъемом DIMM на канал)
Тип разъемов памяти	DIMM (DDR4/DDR-T для энергонезависимых модулей памяти)
Объем памяти (мин.– макс.)	8 Гб - 1.5 Тб
Защита памяти	Advanced ECC SDDC

Примечания по памяти	Возможность установки модулей DCPMM в 2 разъема для каждого процессора; подробную информацию см. в соответствующем системном конфигураторе Режим зеркалирования памяти с идентичными модулями в обеих парах каналов банка (4 или 6 модулей на банк).
Стандартные модули памяти (для использования в сочетании с энергонезависимыми модулями памяти)	64 Гб (4 Модули памяти 16 Гб) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, DIMM, 1Rx4
	128 Гб (4 Модули памяти 32 Гб) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, DIMM, 2Rx4
	256 Гб (4 Модули памяти 64 Гб) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, LRDIMM, 4Rx4
Энергонезависимые модули памяти	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
Стандартные модули памяти	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, DIMM, 2Rx4
64 Гб (1 Модули памяти 64 Гб) DDR4, регистровая, ECC, 2,933 МГц, PC4-2933, LRDIMM, 4Rx4	
Интерфейсы	
Порты USB 2.0	1 x внутренних портов USB 2.0 для устройств резервного копирования
Порты USB 3.0	7 x USB 3.0 (2 на передней панели, 4 на задней, 1 внутренний; тип A)
Графический (15 контактов)	1 x VGA
Последовательный порт 1 (9 контактов)	1 x серии RS-232-C (дополнительно; 9-контактный)
LAN / Ethernet (RJ-45)	2 разъем RJ45 (2 дополнительных разъема RJ45 приобретаются отдельно)
LAN управления (RJ45)	1 выделенный порт управления LAN для iRMC S5 (10/100/1000 Мбит/с) Трафик локальной сети управления можно переключить на порт общей встроенной сетевой платы
Встроенный или интегрированный контроллер	
RAID-контроллер	Все варианты контроллера для аппаратных решений хранения данных описаны в разделе «Компоненты»
Контроллер SATA	Intel® C624, 9 портов SATA (8 для внутренних жестких дисков, 1 для доступных накопителей)
Примечания по типу контроллера SATA	Контроллер SATA на плате поддерживает RAID уровня 0, 1, 10
Контроллер сетевого интерфейса	2 встроенных порта 1 Гбит/с Дополнительно: 2 встроенных сетевых адаптера 10 Гб Т или 2 встроенных сетевых адаптера 10 Гб SFP+ с несущей платой OCP (несущая плата OCP закрывает разъем PCIe 8).
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	
PCI-Express 3.0 x8	5 x Полной высоты Примечание. 2 разъема доступны через дополнительный удлинитель системной шины. Для получения дополнительной информации см. конфигуратор
PCI-Express 3.0 x16	3 x Полной высоты Примечание. Для первого ЦП доступен один разъем PCIe x16. Он может быть занят дополнительным удлинителем системной шины. Во втором процессоре доступны еще два разъема PCIe x16. Для получения дополнительной информации см. конфигуратор.
Разъемы PCI	1 x 32-разрядная плата PCI (доступна с дополнительным удлинителем системной шины). Для получения дополнительной информации см. конфигуратор
Примечания по разъемам	При использовании жестких дисков SAS в разъем PCI-Express 1x устанавливается модульный RAID-контроллер
Отсеки для	
Отсеки для устройств хранения данных	Диски SAS/SATA размером 3,5 или 2,5 дюйма с возможностью горячего подключения
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 дисков (в зависимости от базового корпуса)

Отсеки для устройств хранения данных	4 x 3,5-дюймовый жесткий диск SAS/SATA с горячим подключением	8 x 3,5-дюймовый жесткий диск SAS/SATA с горячим подключением	8 x 2,5-дюймовый жесткий диск SAS/SATA с горячим подключением	16 x 2,5-дюймовый жесткий диск SAS/SATA с горячим подключением	8 x 2,5-дюймовый жесткий диск SAS/SATA с горячим подключением	24 x 2,5-дюймовый жесткий диск SAS/SATA с горячим подключением
Конфигурация отсека для устройства хранения данных	дополнительная возможность расширения до 8 накопителей	дополнительная возможность расширения до 12 накопителей	без возможности расширения	без возможности расширения	дополнительная возможность расширения до 24 накопителей	дополнительная возможность расширения до 32 накопителей
Дополнительные доступные устройства	3 отсека 1,6x5,25 дюйма для оптических и/или резервных дисков	3 отсека 1,6x5,25 дюйма для оптических и/или резервных дисков	3 отсека 1,6x5,25 дюйма для оптических и/или резервных дисков	3 отсека 1,6x5,25 дюйма для оптических и/или резервных дисков	3 отсека 1,6x5,25 дюйма для оптических и/или резервных дисков	3 отсека 1,6x5,25 дюйма для оптических и/или резервных дисков

Конфигурация вентиляторов

Количество вентиляторов	3
Конфигурация вентиляторов	3 вентилятора 120 мм с высокой мощностью (дополнительно, без поддержки горячего подключения, с резервированием; или один с поддержкой горячего подключения, красный.)
Примечания по вентиляторам	Вентиляторы с оптимизированными лопастями и функцией контроля для бесшумной и безопасности работы

Панель управления

Рабочие кнопки	Выключатель Кнопка NMI Кнопка перезагрузки
Индикаторы состояния	Состояние системы (оранжевый / желтый) Идентификация (синий) Доступ к жестким дискам (зеленый) Питание (янтарный/зеленый) Индикатор ЦП Индикатор вентилятора Ошибка жесткого диска Температура CSS (желтый) Индикатор памяти Состояние блока питания (зеленый/желтый) На задней панели корпуса: Состояние системы (оранжевый / желтый) Идентификация (синий) Подключение к LAN (зеленый) Скорость LAN (зеленый/желтый)
Служебный дисплей	Дополнительно: Локальный служебный дисплей (LSD) ServerView

BIOS

Функции BIOS	Встроенная в ПЗУ программа настройки Технология восстановления BIOS Резервное копирование и восстановление настроек BIOS Локальное обновление BIOS с USB-устройства Средства обновления основных версий Linux через интернет Локальное и удаленное обновление с помощью диспетчера обновлений ServerView SMBIOS V2.4 Поддержка удаленной загрузки через PXE
--------------	--

Операционные системы и ПО виртуализации

Сертифицированные или поддерживаемые операционные системы и ПО виртуализации	Windows Server 2019 Datacenter
	Windows Server 2019 Standard
	Windows Server 2019 Essentials
	Windows Server Datacenter, version 1809
	Windows Server Standard, version 1809
	Hyper-V Server 2016
	Windows Server 2016 Datacenter
	Windows Server 2016 Standard
	Windows Server 2016 Essentials
	Windows Storage Server 2016 Standard
	Windows Server Datacenter, version 1709
	VMware vSphere™ 7.0
	VMware vSphere™ 6.7
	VMware vSphere™ 6.5
	SUSE® Linux Enterprise Server 12
Red Hat® Enterprise Linux 8	
Red Hat® Enterprise Linux 7	

Примечания по операционным системам

Ссылка на выпуск операционной системы	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473
---------------------------------------	---

Управление сервером

Управление инфраструктурой DC	Infrastructure Manager (ISM) Основные элементы Дополнительные элементы
Управление сервером	Infrastructure Manager (ISM) Основные элементы Дополнительные элементы Пакет ServerView

Примечания по управлению: Дополнительные сведения о ISM и пакете ServerView см. в соответствующих технических описаниях.

Ссылка на ресурсы по вопросам управления	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=9e92297a-16fb-4c69-8559-e38e7b42fee6
--	---

Габариты / вес

Напольная стойка (В x Ш x Г)	177 x 777 x 456 мм
Стойка (Ш x Г x В)	483 мм (лицевая панель); 448 мм (корпус) x 736 x 177 мм
Примечания по габаритам	Ширина при установке на пол без защиты от опрокидывания составляет 177 мм (420 мм с защитой от опрокидывания); длина с учетом ручек на резервном блоке питания. Глубина установки в стойку рассчитана с учетом ручек на дублирующем блоке питания и без учета лицевой части / ручек стойки.
Высота в стойке, монтажных единиц	4 U
Вес	До 35,5 кг
Примечания по весу	Реальный вес может различаться в зависимости от конфигурации
Комплект для интеграции в стойку	Комплекты для монтажа в стойку доступны в заводской конфигурации или для уже собранного модуля.

Напольная стойка (В x Ш x Г)

Комплект для интеграции в стойку	Комплект для монтажа в стойку доступен для уже собранного модуля	Комплекты для монтажа в стойку доступны в заводской конфигурации или для уже собранного модуля	Комплект для монтажа в стойку доступен для уже собранного модуля	Комплекты для монтажа в стойку доступны в заводской конфигурации или для уже собранного модуля	Комплекты для монтажа в стойку доступны в заводской конфигурации или для уже собранного модуля	Комплекты для монтажа в стойку доступны в заводской конфигурации или для уже собранного модуля
----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Охрана окружающей среды

Рабочая температура окружающей среды	5–45 °C
--------------------------------------	---------

Охрана окружающей среды

Примечания по 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	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe
Уровень шума	Измерено в соответствии с ISO 7779 и заявлено в соответствии с ISO 9296
Звуковое давление (LpAm)	Уровень шума для минимальной конфигурации: 24 дБ(А) (в режиме ожидания) / 32 дБ(А) (в рабочем режиме) Уровень шума для типовой конфигурации: 24 дБ(А) (в режиме ожидания) / 32 дБ(А) (в рабочем режиме)
Звуковая мощность (LWAd; 1 В = 10 дБ)	Уровень шума для минимальной конфигурации: 4,2 Б (в режиме ожидания) / 5,0 Б (в рабочем режиме) Уровень шума для типовой конфигурации: 4,2 Б (в режиме ожидания) / 5,0 Б (в рабочем режиме)
Примечания по уровню шума	Уровень шума зависит от режима работы, конфигурации системы и температуры окружающей среды. 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 без возможности 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, макс.	9 А (100 В) / 3,5 А (240 В)
Примечание о фактической мощности	Для оценки энергопотребления различных конфигураций используйте калькулятор мощности System Architect, доступный на: http://configurator.ts.fujitsu.com/public/
Блок питания	Горячее подключение 450 Вт, эффективность класса Platinum (94%), 100–240 В, 50/60 Гц Горячее подключение 800 Вт, эффективность класса Platinum (94%), 100–240 В, 50/60 Гц Горячее подключение 800 Вт, эффективность класса Titanium (96%), 200–240 В, 50/60 Гц 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 по блоку питания	Функция Power Safeguard регулирует производительность системы, если ее энергопотребление превышает предельную мощность блока питания. Блоки питания стандарта Titanium с КПД 96% выпускаются только для сетевого напряжения 200–240 В

Соответствие стандартам

Продукт	PRIMERGY TX2550 M5
Модель	PS2560
Весь мир	CB RoHS (Ограничения, касающиеся использования опасных веществ, согласно международным нормам RoHS) WEEE (Утилизация электрооборудования)
Германия (Германия)	GS
Европа	CE
США/Канада	CSAc/us FCC Class A
Япония	VCCI:V3 Class A + JIS 61000-3-2
Южная Корея	KN32 KN35
Китай	CCC
Австралия/Новая Зеландия	C-Tick
Тайвань	BSMI
Ссылка по вопросам совместимости	https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates

Соответствие стандартам

Примечания по 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

Диски для резервного копирования

LTO-6 HH Ultrium, 2,500 GB, 160 МБ/с, половинной высоты, SAS 6Gb/s

LTO7HH Ultrium, 2,500 GB, 300 МБ/с, половинной высоты, SAS 6Gb/s

RDX Drive, 320 GB, 500 GB, 1 TB, 25 MB/s, half height, USB 3.0

Оптические приводы

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

Дополнительная информация

Инфраструктурные решения Fujitsu

In addition to Сервер Fujitsu PRIMERGY TX2550 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

Built 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 offerings. This allows customers to select from alternative sourcing and delivery models to increase their business agility and to improve their IT operation's reliability.

Computing Products

www.fujitsu.com/ru/products

Software

www.fujitsu.com/ru/products/software

Дополнительная информация

Learn more about Fujitsu PRIMERGY TX2550 M5, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.

<http://www.fujitsu.com/global/products/computing/servers/primergy/tower/tx2550m5/index.html>

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, 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 <http://www.fujitsu.com/fts/resources/navigation/terms-of-use.html>

©Fujitsu Technology Solutions GmbH, 2016

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

2020-08-19 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, 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 <http://www.fujitsu.com/fts/resources/navigation/terms-of-use.html>