

# Техническое описание

## Сервер Fujitsu PRIMERGY TX1310 M3 Сервер

### Идеальный сервер для ключевых задач

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 TX1310 M3

Сервер Fujitsu PRIMERGY TX1310 M3 — идеальный вариант для малых и средних предприятий, обеспечивающий производительность, необходимую для выполнения ключевых задач, по доступной цене. Этот однопроцессорный сервер совместим с процессорами Intel® Xeon® новейшего семейства E3-1200 v6, процессорами Core™ i3, Pentium® и Celeron®; кроме того, он поддерживает объем основной памяти до 64 ГБ для обеспечения уровня производительности, необходимого для выполнения стандартных инфраструктурных рабочих нагрузок, таких как работа с файлами, печать, работа с веб- или офисными приложениями. Сервер оснащен совершенно новым компактным шасси, содержащим до четырех отсеков для 3,5-дюймовых дисков (макс. 40 ТБ), поддерживает возможности резервного копирования данных и сетевого подключения; благодаря этому сервер может выполнять разнообразные важнейшие для бизнеса задачи в самых разных средах. Он также обеспечивает безопасность данных во время обработки в памяти ECC. Сервер PRIMERGY TX1310M3 позволяет организациям модернизировать стандартные персональные компьютеры



## Функции и преимущества

Основные функции	Преимущества
<p><b>НЕОБХОДИМЫЙ УРОВЕНЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Доступные варианты процессоров, соответствующие потребностям вашего бизнеса.</li><li>■ Ассортимент процессоров Intel® Xeon® семейства E3-1200 v6, процессоров Core™ i3, Pentium® и Celeron®; поддержка до 64 ГБ памяти DDR4 ECC (4 модуля DIMM).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Идеальное экономичное решение для малых и средних предприятий позволяет выполнять такие ключевые серверные задачи, как работа с файлами, печать, работа с веб-, офисными и даже отраслевыми приложениями.</li><li>■ Обеспечивает оптимальный уровень производительности, соответствующий требованиям предприятий малого и среднего бизнеса.</li></ul>
<p><b>ВСЬ НАБОР ФУНКЦИЙ НА УРОВНЕ СЕРВЕРНЫХ СИСТЕМ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Увеличьте объем хранилища с возможностью добавления до четырех накопителей SATA Non-hot Plug 3.5" (до 40 ТБ) и поддержкой устройств резервного копирования RDX.</li><li>■ Встроенный сетевой адаптер Gigabit LAN в стандартной конфигурации.</li><li>■ 4 разъема PCIe Gen3 для масштабирования.</li><li>■ ECC-память.</li><li>■ Усовершенствованная система охлаждения для непрерывной работы.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Модернизация с ПК до сервера, оснащенного высококачественными дисками с большой емкостью для хранения данных и функцией профессионального резервного копирования.</li><li>■ Переносите данные с помощью экономичного и простого подключения. Доступны дополнительные варианты сетевых карт для удовлетворения различных бизнес-потребностей.</li><li>■ Защитите свои инвестиции благодаря системе с возможностью расширения.</li><li>■ Обеспечьте безопасность ценных корпоративных данных во время их обработки.</li><li>■ Обеспечьте непрерывность своих бизнес-процессов.</li></ul>
<p><b>ПОВЫШЕННОЕ УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Инновационная технология Cool-safe® Advanced Thermal Design и технология оптимизации воздушных потоков гарантируют низкий уровень шума.</li><li>■ Инновационный компактный дизайн шасси обеспечивает удобство обслуживания.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Бесшумная работа в широком диапазоне рабочих температур (от 5 до 35 °C).</li><li>■ Шасси без резьбовых соединений обеспечивает быстрый и удобный доступ к внутренним компонентам сервера, разъемам PCIe и совершенно новым отсекам для жестких дисков с возможностью замены без открытия корпуса и использования кабелей.</li></ul>

## Технические сведения

### PRIMERGY TX1310 M3

Базовый модуль	PRIMERGY TX1310 M3 LFF	PRIMERGY TX1310 M3 LFF, базовый (только на стадии выпуска проекта)
Типы корпусов	Корпус	Корпус
Архитектура устройств хранения данных	3,5-дюймовый	3,5-дюймовый
Блок питания	Стандартный	Стандартный
Тип продукта	Однопроцессорный сервер в корпусе Tower	Однопроцессорный сервер в корпусе Tower

### Материнская плата

Набор микросхем	Intel® C236	
Количество и тип процессоров	1 x Процессоры Intel® Xeon® E3-1200 v6 / Процессор Intel® Celeron® / Процессор Intel® Core™ i3 / Процессор Intel® Pentium®	
Тип материнской платы	D 3521	D 3521
Количество и тип процессоров	1 x Процессоры Intel® Xeon® E3-1200 v6 Процессор Intel® Celeron® Процессор Intel® Core™ i3 Процессор Intel® Pentium®	1 x Процессоры Intel® Xeon® E3-1200 v6 Процессор Intel® Celeron® Процессор Intel® Core™ i3 Процессор Intel® Pentium®

<b>Процессор</b>	Процессор Intel® Xeon® E3-1245v6 (4 ядра/8 потоков, 3.70 ГГц, до 3,9 ГГц, 2400 МГц)	
	Процессор Intel® Xeon® E3-1225v6 (4 ядра/4 потока, 3.30 ГГц, до 3,5 ГГц, 2400 МГц)	
	Процессор Intel® Xeon® E3-1205v6 (4 ядра/4 потока, 3.00 ГГц, до 3,3 ГГц, 2400 МГц)	
	Процессор Intel® Pentium® G4560 (2 ядра/4 потока, 3.50 ГГц, 2400 МГц)	
	Процессор Intel® Core™ i3-7100 (2 ядра/4 потока, 3.90 ГГц, 2400 МГц)	
	Процессор Intel® Celeron® G3930 (2 ядра/2 потока, 2.90 ГГц, 2133 МГц)	
Разъемы памяти	4	
Объем памяти (мин.– макс.)	4 ГБ - 64 ГБ	
Разъемы памяти	4	2
Тип разъемов памяти	DIMM (DDR4)	DIMM (DDR4)
Объем памяти (мин.– макс.)	4 ГБ - 64 ГБ	4 ГБ - 32 ГБ
Защита памяти	ECC	

<b>Варианты установки памяти</b>	4 ГБ (1 модуль/модули 4 ГБ) DDR4, небуферизованная, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400, DIMM, 1Rx8	
	8 ГБ (1 модуль/модули 8 ГБ) DDR4, небуферизованная, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400, DIMM, 1Rx8	
	16 ГБ (1 модуль/модули 16 ГБ) DDR4, небуферизованная, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400, DIMM, 2Rx8	

### Интерфейсы

Порты USB 2.0	3 (1 внутренний для устройства UFM, стандартная комплектация: 2 на задней панели, базовая комплектация: без порта USB2.0 на задней панели)	
Порты USB 3.0	8 (2 на передней панели, 4 на задней панели, 1 внутренний типа A, 1 внутренний для устройства резервного копирования)	
Графический (15 контактов)	1 x Display Port (графический процессор Intel iGfx)	
Последовательный порт 1 (9 контактов)	1 x RS232 (опционально)	
LAN / Ethernet (RJ-45)	1 x Ethernet 1 Гбит/с	

### Встроенный контроллер ввода-вывода

Общее кол-во портов Serial ATA	5	
RAID-контроллер	4 порта SATA с поддержкой RAID 0/1/10 для жестких дисков	
Контроллер SATA	Intel® C236	
Контроллер сетевого интерфейса	Intel® i219, встроенный 10/100/1000 Мбит/с Ethernet PXE-Boot by LAN через PXE-Server, поддержка объединения в группы	
Доверенный платформенный модуль (TPM)	Infineon / модуль TPM 1.2 или TPM 2.0; совместимость с TCG (дополнительно)	

<b>Разъемы</b>	
PCI-Express 3.0 x4 (физ. x16)	1 x Полновысотный, длина до 215 мм
PCI-Express 3.0 x16	1 x Полновысотный, длина до 240 мм
Примечания по разъемам	Стандартная комплектация: 2 разъема PCIe x1 (с прорезью), оба разъема являются полноразмерными. Один разъем длиной до 215 мм и один разъем длиной до 168 мм, базовая комплектация: н/д
<b>Отсеки для</b>	
Конфигурация отсека для устройства хранения данных	Только SATA
Примечания по доступным устройствам	2 (9,5 мм для DVD/DVD-RW, 5,25-дюймовый половинной высоты)
Отсеки для устройств хранения данных	4 x 3,5-дюймовый жесткий диск SATA с холодным подключением      2 x 3,5-дюймовый легко заменяемый жесткий диск SATA
<b>Конфигурация вентиляторов</b>	
Конфигурация вентиляторов	Малолучные системные вентиляторы
Примечания по вентиляторам	Без поддержки горячей замены
<b>Панель управления</b>	
Рабочие кнопки	Выключатель
Индикаторы состояния	Питание (зеленый)
<b>Операционные системы и ПО виртуализации</b>	
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
	Hyper-V Server 2012 R2
	Windows Server 2012 R2 Datacenter
	Windows Server 2012 R2 Standard
	Windows Server 2012 R2 Essentials
	Windows Server 2012 R2 Foundation
	Windows Storage Server 2012 R2 Standard
	Hyper-V Server 2012
	Windows Server 2012 Datacenter
	Windows Server 2012 Standard
Windows Server 2012 Essentials	
Windows Server 2012 Foundation	
SUSE® Linux Enterprise Server 12	
Red Hat® Enterprise Linux 8	
Red Hat® Enterprise Linux 7	
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>
Примечания по операционным системам	Поддержка прочих дистрибутивов Linux осуществляется по требованию Сертификация Red Hat® начинается с версий 5.9 / 6.4.

### Управление сервером

Управление инфраструктурой DC	ServerView Suite – развертывание Диспетчер установки Набор инструментов для написания сценариев ServerView Suite — управление Диспетчер операций Агенты и поставщики среды CIM / Служба без агента Системный монитор Диспетчер RAID Управление емкостью Поддержка СХД ServerView Suite – обслуживание Управление обновлениями (BIOS, встроенное ПО, приводы Windows и агенты SV) Управление производительностью Управление активами Интернет-диагностика ServerView Suite – интеграция Пакеты интеграции для Microsoft System Center, VMware vCenter, VMware vRealize, Nagios и HP SIM (режим ограниченной функциональности)
Управление сервером	-

### Габариты / вес

Напольная стойка (В x Ш x Г)	180 x 313 x 374 мм
Вес	до 12 кг

### Охрана окружающей среды

Рабочая температура окружающей среды	5 - 35 °C
Примечания по рабочей температуре	ETSI 300 019-2-3 Class 3.1
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	Соответствует ISO9296
Звуковое давление (LpAm)	23 дБ (А) (в режиме ожидания)/ 24 дБ (А) (в рабочем режиме)
Звуковая мощность (LWAд; 1 В = 10 дБ)	4,0 Б (в режиме ожидания)/ 4,0 Б (в рабочем режиме)
Примечания по уровню шума	Уровень шума зависит от режима работы, конфигурации системы и температуры окружающей среды.

### Электрические характеристики

Конфигурация блоков питания	1 стандартный разъем питания
Фактическая мощность (макс. конфигурация)	139 Вт
Кажущаяся мощность (макс. конфигурация)	140 В·А
Тепловыделение (макс. конфигурация)	500.4 кДж/ч (474.3 БТЕ/ч)
Номинальная сила тока, макс.	3,5 А (100 В) / 1,5 А (240 В)
Примечание о фактической мощности	Для оценки энергопотребления различных конфигураций используйте калькулятор мощности System Architect, доступный на: <a href="http://configurator.ts.fujitsu.com/public/">http://configurator.ts.fujitsu.com/public/</a>
Блок питания	Стандартное подключение 250 Вт, энергоэффективность класса Bronze (85%), 100–240 В, 50/60 Гц

### Соответствие стандартам

Продукт	PRIMERGY TX1310 M3
Модель	M16W
Весь мир	CE RoHS (Ограничения, касающиеся использования опасных веществ, согласно международным нормам RoHS) WEEE (Утилизация электрооборудования)
Германия (Германия)	GS
Европа	CE

Соответствие стандартам	
США/Канада	CSA us ULc/us FCC Class A
Япония	VCCI:V3 Class A + JIS 61000-3-2
Южная Корея	KC
Китай	CCC (планируется)
Австралия/Новая Зеландия	C-Tick (AS / NZS CISPR 22 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

Диски для резервного копирования	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
Жесткие диски	<p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 500 ГБ, 7200 об./мин., 512е, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, экономически выгодный</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 12 ТБ, 7200 об./мин., 512е, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 10 ТБ, 7200 об./мин., 512е, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 8 ТБ, 7200 об./мин., 512е, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 6 ТБ, 7200 об./мин., 512е, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 4 ТБ, 7200 об./мин., 512н, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 2 ТБ, 7200 об./мин., 512н, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., 512н, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., 512е, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, экономически выгодный</p>
Обмен данными, сети	<p>Ethernet-контроллер 1 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x1 RJ45 ( Intel® )</p> <p>Ethernet-контроллер 2 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 ( Intel® )</p>
Графическая плата	NVIDIA® Quadro® P400 , 2 ГБ, PCIe x16, 3 x miniDP
Гарантия	
Гарантийный срок	1 год
Тип гарантии	Обслуживание на площадке заказчика
Положения и условия гарантии	<a href="http://support.ts.fujitsu.com/warranty/Index.asp?LNG=COM">http://support.ts.fujitsu.com/warranty/Index.asp?LNG=COM</a>
<b>Услуги поддержки продуктов — идеальное дополнение</b>	
Варианты пакетов поддержки	<p>Доступно в глобальном масштабе для основных бизнес-областей:</p> <p>5 дней в неделю в рабочее время, выезд к заказчику на следующий рабочий день</p> <p>5 дней в неделю в рабочее время, выезд к заказчику через 4 часа (в зависимости от страны)</p> <p>Круглосуточно без выходных дней, выезд к заказчику в течение 4 часов (в зависимости от страны)</p>
Рекомендуемое обслуживание	Круглосуточно, без выходных дней, выезд к заказчику через 4 часа

---

#### Гарантия

---

Жизненный цикл обслуживания	5 лет после окончания срока службы
-----------------------------	------------------------------------

---

Доступность запасных частей	5 лет
-----------------------------	-------

---

Ссылка на веб-сайт обслуживания	<a href="http://www.fujitsu.com/fts/products/product-support-services/">http://www.fujitsu.com/fts/products/product-support-services/</a>
---------------------------------	---

## Дополнительная информация

### Инфраструктурные решения Fujitsu

In addition to Сервер Fujitsu PRIMERGY TX1310 M3, 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](http://www.fujitsu.com/ru/products)

#### Software

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

### Дополнительная информация

Learn more about Сервер Fujitsu PRIMERGY TX1310 M3, 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. 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](http://www.fujitsu.com/ru)

2020-05-22 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>