

Техническое описание Fujitsu PRIMERGY TX1330 M3 Сервер

Сервер с возможностью расширения соответствует стандартным требованиям малых и средних предприятий

PRIMERGY TX1330 M3

Сервер Fujitsu PRIMERGY TX1330 M3 — это легко расширяемая, надежная однопроцессорная серверная система, предназначенная для малых и средних предприятий. Она оснащена самыми современными процессорами и модулями памяти для классических рабочих нагрузок инфраструктуры (работа с файлами, печать, веб-серфинг), функций совместной работы (эл. почта), а также бизнес-приложений. Эта однопроцессорная настольная система может быть оснащена процессорами Intel® Xeon® семейства E3-1200 v6 и 64 ГБ памяти DDR4 для более эффективной работы приложений. Сервер обеспечивает широкие возможности для безопасного расширения (до 24 отсеков для 2,5-дюймовых накопителей с возможностью горячей замены; конфигурации с отсеками для 3,5-дюймовых накопителей также доступны), усовершенствованные функции RAID-контроллеров (кэш-память до 1 или 2 ГБ, более совершенные устройства для реализации планов развития) и варианты резервного копирования данных; благодаря этому сервер идеально подходит для консолидации больших наборов данных и управления ими. До 4 разъемов PCIe для дополнительного расширения. Проблемы, связанные с работой оператора, могут быть устранены благодаря функциям реализации высокой доступности, таким как дополнительный модуль резервного питания Fujitsu, высокоэффективные резервные блоки питания (с КПД 94%) и резервные вентиляторы. Благодаря компактному корпусу и стильному

дизайну устройство также можно устанавливать в общественных местах, таких как выставочные залы, магазины розничной торговли и офисные помещения. Кроме того, расширенные функции управления сервером доступны благодаря iRMC S4, которое обеспечивает функции удаленного управления, и Fujitsu ServerView® Suite, которое предоставляет администраторам полноценную поддержку во время установки, развертывания и администрирования сервера.



Функции и преимущества

Основные функции	Преимущества
<p>ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ В СОЧЕТАНИИ С ОТЛИЧНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Вычислительные задачи бизнеса реализуются благодаря поддержке процессоров Intel® Xeon® семейства E3-1200 v6 и возможности установки до 64 ГБ памяти DDR4 (4 модуля DIMM). Также доступны варианты с экономичными процессорами Core™ i3 и Pentium®. ■ Сервер разработан с учетом требований к значительному и надежному расширению системы хранения. Сервер поддерживает до 12 отсеков для 3,5-дюймовых дисков (макс. 120 ТБ) или 24 отсека для 2,5-дюймовых дисков (макс. 48 ТБ), мощные RAID-контроллеры Fujitsu (включая интерфейс SAS 3.0 с кеш-памятью до 1 или 2 ГБ, в планах более совершенные устройства). Варианты резервного копирования включают LTO и RDX. Функции оптимизации безопасности включают в себя поддержку TPM 2.0 и функции для трехсторонней блокировки доступа к серверу Fujitsu. ■ Два порта LAN 1 GbE в стандартной конфигурации, а также дополнительные расширенные возможности подключения. ■ 4 разъема PCIe Gen3. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Вычислительные возможности и память сервера можно оптимизировать в зависимости от рабочей нагрузки. 4-ядерные процессоры Xeon® семейства E3-1200 v6 обеспечивают более высокую производительность для более сложных вычислительных задач. Варианты использования включают классические рабочие нагрузки инфраструктуры (работа с файлами, печать), функции совместной работы (эл. почта), а также более ресурсоемкие бизнес-приложения. ■ Идеально подходит для клиентов, которые нуждаются в безопасном недорогом сервере для консолидации больших наборов данных и управления ими либо в безопасном локальном хранилище с высокой емкостью и возможностью расширения. ■ Готовые функции надежного подключения к данным. Варианты сетевых подключений (например, 2 сетевые карты 10GbE) обеспечивают передачу данных на более высоком уровне, чем 2 резервные карты 1GbE. ■ Сервер масштабируется одновременно с развитием вашей компании. Можно модернизировать сервер с помощью графической платы либо RAID-контроллеров Fujitsu для повышения надежности хранения данных и управления ими (высокоскоростной интерфейс SAS 3.0 с кеш-памятью до 1 или 2 ГБ, в планах более совершенные модули) или с помощью сетевых карт (включая варианты 10 GbE) для бесперебойной передачи данных.
<p>УРОВЕНЬ НАДЕЖНОСТИ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ЗАЩИТИТЬ БИЗНЕС-ИНВЕСТИЦИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Высокоэффективные блоки питания 450 Вт (с КПД 94 %) доступны как с возможностью горячей замены, так и в качестве резервных компонентов. ■ Модуль резервного питания Fujitsu, дополнительный полностью интегрированный внутренний ИБП в модульном форм-факторе блока питания, рассчитанный на 5 лет. <p>УНИВЕРСАЛЬНАЯ СИСТЕМА — ОПТИМИЗИРОВАНА ДЛЯ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Гибкость развертывания благодаря форм-фактору 4U. Сервер можно использовать в напольном исполнении или установить в стойку. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Защита окружающей среды и экономичность — высокоэффективные резервные блоки питания обеспечивают повышенную надежность и сокращают расходы на электроэнергию. ■ Модуль резервного питания позволит безопасно завершить работу в случае отключения питания и выполнить последующий запуск без конфликтов. ■ Форм-фактор для напольной установки соответствует потребностям малых и средних предприятий. Комплект для установки в стойку — превосходная долгосрочная инвестиция. Клиенты могут расширять возможности системы по мере развития бизнеса посредством развертывания нескольких серверов PRIMERGY TX1330 M3 в одной стойке.
<p>ПОЛНЫЙ НАБОР ФУНКЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОСТОЙ ДОСТУП К КОМПОНЕНТАМ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ iRMC S4 и пакет ПО FUJITSU ServerView Suite представляют собой полноценное программное обеспечение для управления. ■ Безвинтовые шасси с отсеками для 2,5-дюймовых дисков с поддержкой горячей подключения, источниками питания с возможностью горячей подключения и направляющими Easy Rails для накопителей 3,5 дюйма. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сократите нагрузку на ИТ-администраторов благодаря более простому управлению серверами с помощью комплексного программного обеспечения, в том числе iRMC S4 и пакета ПО Fujitsu ServerView Suite; эти решения включают в себя инструменты для установки и развертывания, постоянного мониторинга состояния и управления сервером. ■ Расширенные возможности для обслуживания благодаря простому, быстрому и удобному доступу к ключевым компонентам.

Технические сведения

PRIMERGY TX1330 M3

Базовый модуль	PRIMERGY TX1330 M3	PRIMERGY TX1330 M3	PRIMERGY TX1330 M3
Типы корпусов	Корпус	Корпус	Стойка
Блок питания	Стандартный	Поддержка горячего подключения	Поддержка горячего подключения
Тип продукта	Однопроцессорный сервер в корпусе Tower	Однопроцессорный сервер в корпусе Tower	Однопроцессорный сервер в корпусе Tower

Материнская плата

Тип материнской платы	D3373
Набор микросхем	Intel® C236
Количество и тип процессоров	1 x Процессоры Intel® Xeon® E3-1200 v6 / Процессор Intel® Pentium® / Процессор Intel® Core™ i3

Entry 3D: NVIDIA® Quadro® P400 , 2 ГБ, PCIe x16, 3 x miniDP

Графическая плата

Процессор	Процессор Intel® Xeon® E3-1280v6 (4 ядра/8 потоков, 3.90 ГГц, до 4,0 ГГц, 2400 МГц)
	Процессор Intel® Xeon® E3-1270v6 (4 ядра/8 потоков, 3.80 ГГц, до 4,0 ГГц, 2400 МГц)
	Процессор Intel® Xeon® E3-1240v6 (4 ядра/8 потоков, 3.70 ГГц, до 3,9 ГГц, 2400 МГц)
	Процессор Intel® Xeon® E3-1230v6 (4 ядра/8 потоков, 3.50 ГГц, до 3,7 ГГц, 2400 МГц)
	Процессор Intel® Xeon® E3-1225v6 (4 ядра/4 потока, 3.30 ГГц, до 3,5 ГГц, 2400 МГц)
	Процессор Intel® Xeon® E3-1220v6 (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)	

Разъемы памяти	4
Тип разъемов памяти	DIMM (DDR4)
Объем памяти (мин.– макс.)	4 ГБ - 64 ГБ
Защита памяти	ECC
Примечания по памяти	Возможно использование одинаковых или различных модулей; использование двух каналов памяти обеспечивает повышенную производительность (требуется два модуля с одинаковой емкостью). Возможна конфигурация с одним каналом памяти (1 модуль).

Интерфейсы

Порты USB 2.0	5 (4 внешних на задней панели, 1 внутр. для UFM, выход из спящего режима по шине USB не поддерживается)
Порты USB 3.0	5 (2 внешних на задней панели, 2 внешних на передней панели, 1 внутр.)
Графический (15 контактов)	1 аналоговый графический интерфейс на основе iRMC (разрешение до 1600x1200 или 1920x1080 при глубине цвета 16 бит на пиксель)
Последовательный порт	1 x серии RS-232-C
LAN / Ethernet	2 1 разъем Gigabit Ethernet; RJ45
LAN управления (RJ45)	1 выделенный порт управления LAN для iRMC S4 (10/100/1000 Мбит/с) Трафик LAN управления можно переключить на порт общей встроенной сетевой платы 1 Гбит/с

Встроенный или интегрированный контроллер

RAID-контроллер	Дополнительно встроенный контроллер RAID 0/1 или RAID 5/6 для базового корпуса SAS (занимает один разъем PCIe). Все варианты контроллера для аппаратных решений хранения данных описаны в разделе «Компоненты»
Контроллер SATA	Intel® C236, 2 порта для съемных накопителей
Примечания по типу контроллера SATA	4 порта для внутренних жестких дисков SATA с поддержкой RAID 0, 1, 10 для Windows и Linux
Контроллер сетевого интерфейса	Встроенный Intel® i210 2 порта Ethernet 10/100/1000 Мбит/с iSCSI, поддержка загрузки PXE, WoL
Контроллер удаленного управления	Встроенный контроллер дистанционного управления (iRMC S4, 256 МБ подключенной памяти, включая графический контроллер) Совместим с IPMI 2.0
Доверенный платформенный модуль (TPM)	Infineon / модуль TPM 1.2 или TPM 2.0; совместимость с TCG (дополнительно)

Разъемы

PCI-Express 3.0 x1 (физ. x4)	1 x Полновысотный, длина до 168 мм
PCI-Express 3.0 x4	1 x Полновысотный, длина до 168 мм
PCI-Express 3.0 x8	2 x Полновысотный, длина до 240 мм с выемками
Примечания по разъемам	Дополнительный адаптер PCIe для PCI прежних версий. В конфигурации SAS один разъем PCI-Express занят модульным контроллером RAID.

Отсеки для

Отсеки для устройств хранения данных	Диски SAS/SATA 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

Отсеки для устройств хранения данных	Макс. 4 накопителя размером 3,5 дюйма или 8 накопителей размером 2,5 дюйма	Макс. 12 накопителей размером 3,5 дюйма или 24 накопителя размером 2,5 дюйма
Доступные отсеки для дисков	3 отсека размером 5,25/1,6 дюйма для установки одного диска резервного копирования и одного оптического привода	3 отсека размером 5,25/1,6 дюйма для установки одного диска резервного копирования и одного оптического привода

Конфигурация вентиляторов

Количество вентиляторов	1	2
Конфигурация вентиляторов	1 стандартный вентилятор	резервные вентиляторы
Примечания по вентиляторам	без резервирования / без поддержки горячей замены	без поддержки горячей замены

Панель управления

Рабочие кнопки	Выключатель Кнопка NMI Кнопка перезагрузки
Индикаторы состояния	Состояние системы (оранжевый / желтый) Идентификация (синий) Доступ к жестким дискам (зеленый) Питание (оранжевый / зеленый) На задней панели корпуса: Состояние системы (оранжевый / желтый) Идентификация (синий) Подключение к LAN (зеленый) Скорость LAN (зеленый/желтый) CSS (желтый)

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 Поддержка удаленной загрузки через PXE Поддержка удаленной загрузки через iSCSI
--------------	---

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
	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
	VMware vSphere™ 6.5
	VMware vSphere™ 6.7
	VMware vSphere™ 6.0
SUSE® Linux Enterprise Server 12	
SUSE® Linux Enterprise Server 11	
Red Hat® Enterprise Linux 8	
Red Hat® Enterprise Linux 7	
Univention Corporate Server 4	
Ссылка на выпуск операционной системы	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfb3230473
Примечания по операционным системам	Поддержка прочих дистрибутивов Linux осуществляется по требованию
Управление сервером	
Габариты / вес	
Напольная стойка (В x Ш x Г)	177 x 560 x 455 мм
Стойка (Ш x Г x В)	483 x 495 x 175 мм
Примечания по габаритам	Ширина при установке на пол (с защитой от опрокидывания) составляет 306 мм; длина рассчитана без учета ручек на дублирующем блоке питания. Глубина установки в стойку рассчитана без учета ручек на дублирующем блоке питания и лицевой части стойки.
Монтажная глубина в стойке	543 мм
Высота в стойке, монтажных единиц	4 U
Вес	Стоечный вариант: 13–25кг; напольное исполнение: 15–28 кг кг
Примечания по весу	Реальный вес может различаться в зависимости от конфигурации
Комплект для интеграции в стойку	Комплект для установки в стойку можно заказать дополнительно
Охрана окружающей среды	

Электрические характеристики

Конфигурация блоков питания	1 стандартный, 1 с возможностью "горячего" подключения, 2 резервных с возможностью "горячего" подключения, 1 с возможностью "горячего" подключения + 1 встроенный блок резервного аккумуляторного питания Fujitsu FJBU (в зависимости от модели)
Дублирование блока питания с горячим подключением	Дополнительно
Фактическая мощность (макс. конфигурация)	231 Вт
Кажущаяся мощность (макс. конфигурация)	235 В·А
Тепловыделение (макс. конфигурация)	831.6 кДж/ч (788.2 БТЕ/ч)
Номинальная сила тока, макс.	5 А (100 В) / 2,5 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	Стандартное подключение 300 Вт, энергоэффективность класса Gold (90%), 100–240 В, 50/60 Гц Горячее подключение 450 Вт, эффективность класса Platinum (94%), 100–240 В, 50/60 Гц
Примечания по блоку питания	Функция Power Safeguard регулирует производительность системы, если ее энергопотребление превышает предельную мощность блока питания.
Резервный аккумулятор	Fujitsu Battery Unit 380W, 12V (as option)

Соответствие стандартам

Весь мир	CB RoHS (Ограничения, касающиеся использования опасных веществ, согласно международным нормам RoHS) WEEE (Утилизация электрооборудования)
Germany (Германия)	GS
Европа	CE
США/Канада	CSA us ULc/us FCC Class A
Япония	VCCI:V3 Class A + JIS 61000-3-2
Россия	GOST-R
Южная Корея	KC
Китай	CCC
Австралия/Новая Зеландия	C-Tick
Тайвань	BSMI
Ссылка по вопросам совместимости	https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates
Примечания по вопросу совместимости	* 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
	Супермультиформатный DVD-привод, (8xDVD/DVD+RW, 6xDVD-RW, 5xDVD-RAM; 24xCD/CD-R, 16xCD-RW), компактный, SATA I

Подробнее

Платформенные решения Fujitsu

In addition to Fujitsu PRIMERGY TX1330 M3, Fujitsu provides a range of platform solutions. They combine reliable Fujitsu products with the best in services, know-how and worldwide partnerships.

Dynamic Infrastructures

With the Fujitsu Dynamic Infrastructures approach, Fujitsu offers a full portfolio of IT products, solutions and services, ranging from clients to datacenter solutions, Managed Infrastructure and Infrastructure as-a-Service. How much you benefit from Fujitsu technologies and services depends on the level of cooperation you choose. This takes IT flexibility and efficiency to the next level.

Computing Products

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

Software

www.fujitsu.com/software/

Подробнее

Learn more about Fujitsu PRIMERGY TX1330 M3, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.
www.fujitsu.com/global/products/computing/servers/primergy/tower/tx1330m3/

Экологичные инновации Fujitsu

Новый проект Fujitsu Green Policy Innovation — это всемирная инициатива нашей компании, направленная на снижение неблагоприятного воздействия на окружающую среду. Используя наши ноу-хау мирового масштаба, мы стремимся решить проблемы экологичности и энергоэффективности с помощью ИТ-технологий. Чтобы узнать подробности, посетите веб-сайт <http://www.fujitsu.com/global/about/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/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.

CONTACT

FUJITSU LIMITED
Mies-van-der-Rohe-Straße 8
80807 München
Germany
Website: www.ts.fujitsu.com
2019-06-28 CE-EN

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/ru/terms_of_use
© Fujitsu Technology Solutions