

Техническое описание

Сервер Fujitsu PRIMERGY TX1320 M3 Сервер

Самый компактный полнофункциональный сервер для развития бизнеса

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 TX1320 M3

Сервер Fujitsu PRIMERGY TX1320 M3 отлично подходит для небольших и средних предприятий, рабочих сред с ограниченным пространством, магазинов розничной торговли и филиалов, которым требуется бесшумный и полнофункциональный сервер. Сверхкомпактный однопроцессорный сервер оснащен новейшими процессорами Intel® Xeon® семейства E3-1200 v6 и оперативной памятью до 64 ГБ, обеспечивая высокую производительность стандартных рабочих нагрузок инфраструктуры (работу с файлами, печать, веб-серфинг), функций совместной работы (электронной почты), а также бизнес-приложений. Также доступны варианты с более экономичными процессорами Intel® Core™ i3, Pentium® и Celeron®. Организации, которым важно обеспечить соблюдение требований законодательства, например медицинские учреждения, органы власти, юридические и финансовые компании, могут оценить преимущества надежного хранения и безопасной передачи данных. Для этого используются до восьми 2,5-дюймовых жестких дисков, мощные RAID-контроллеры, универсальные и экономичные компоненты резервного копирования и сетевых подключений, а также TPM 2.0. Высокоэффективные (94%) резервные блоки питания и инновационный модуль резервного питания Fujitsu повышают надежность



Функции и преимущества

Основные функции	Преимущества
<p>СВЕРХКОМПАКТНЫЙ СЕРВЕР С ПОЛНЫМ НАБОРОМ ФУНКЦИЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Широкий ассортимент новейших процессоров Intel® Xeon® семейства E3-1200 v6 для оптимальной мощности вычислений. Также доступны варианты с экономичными процессорами Core™ i3, Pentium® и Celeron®. Поддержка до 64 ГБ памяти DDR4 ECC (4 модуля DIMM) для высокоскоростной и надежной работы. ■ Усовершенствованная надежная система хранения с новой конструкцией для тонких жестких дисков. Сервер поддерживает до двух 3,5-дюймовых дисков (SATA) или восьми 2,5-дюймовых дисков (SAS/SATA), а также диски RDX. Доступны мощные RAID-контроллеры SAS 3.0 с кеш-памятью 1 или 2 ГБ (в планах более совершенные модули). ■ Конструкция, обеспечивающая оптимальную защиту, с поддержкой TPM 2.0 и функции Fujitsu для трехсторонней блокировки доступа к серверу. ■ Два порта LAN (1 GbE) в стандартной конфигурации. Также доступны варианты более высокоскоростного подключения. ■ 4 разъема PCIe Gen3 для масштабирования. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Мощное и высокопроизводительное решение для небольших и средних предприятий и магазинов розничной торговли, для которых компактность сервера является одним из ключевых факторов и которым требуются новейшие технологии в области процессоров и памяти, оптимизированные для конкретных требований. Варианты использования включают классические рабочие нагрузки инфраструктуры (работа с файлами, печать, веб-серфинг), функции совместной работы (эл. почта), а также более ресурсоемкие отраслевые приложения. ■ Сервер предлагает сбалансированное сочетание емкости (до 20 ТБ) и надежного хранилища с функциями резервного копирования. Идеально подходит для заказчиков, которые занимаются обработкой и консолидацией больших наборов данных, и для организаций, которым необходимо безопасное и надежное хранилище для соблюдения требований законодательства. ■ Обеспечивает дополнительную защиту ценных корпоративных данных от несанкционированного доступа. Доступны расширенные варианты сетевых подключений для удовлетворения различных бизнес-потребностей. ■ Готовые функции надежного подключения к данным и дополнительные варианты подключений (10 GbE) для выполнения более высоких требований. ■ Сервер масштабируется одновременно с развитием вашей компании. Можно модернизировать сервер с помощью RAID-контроллеров Fujitsu для повышения надежности хранения данных (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>ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПОВЫШЕННАЯ НАДЕЖНОСТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Высокоэффективные блоки питания 450 Вт (с КПД 94 %) теперь 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. 	<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.
<p>САМЫЙ КОМПАКТНЫЙ СЕРВЕР В СВОЕМ КЛАССЕ С ГИБКИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ РАЗВЕРТЫВАНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Абсолютно новый дизайн и сверхмалый форм-фактор. ■ Низкий уровень шума благодаря усовершенствованному корпусу, оптимизации воздушных потоков и технологии Fujitsu Cool-safe® Advanced Thermal Design. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Возможность установки практически в любом месте и экономия пространства — идеально подходит для небольших офисов, POS-терминалов, компактных стоек и полок. ■ Бесшумная работа в расширенном диапазоне рабочих температур (от 5 до 40 °C). Сервер можно использовать в офисных и выставочных помещениях, и его можно разместить даже на рабочем столе.

Технические сведения

PRIMERGY TX1320 M3

Базовый модуль	PRIMERGY TX1320 M3 SFF/станд. блок питания	PRIMERGY TX1320 M3 SFF/резервн. блок питания	PRIMERGY TX1320 M3 LFF/станд. блок питания
Типы корпусов	Ультеракомпактный форм-фактор	Ультеракомпактный форм-фактор	Ультеракомпактный форм-фактор
Архитектура устройств хранения данных	2,5-дюймовый	2,5-дюймовый	3,5-дюймовый

Материнская плата

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

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)
Процессор Intel® Celeron® G3930 (2 ядра/2 потока, 2.90 ГГц, 2133 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).
Примечания по модулям памяти	Модули памяти 2400 МГц

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 внутренний)
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 (9 контактов)	1 Серия 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 Низкопрофильный
PCI-Express 3.0 x4	1 x Низкопрофильный
PCI-Express 3.0 x8	2 x Низкопрофильный с выемками
Примечания по разъемам	При использовании жестких дисков SAS в разъем PCI-Express устанавливается модульный RAID-контроллер.
Отсеки для	
Отсеки для устройств хранения данных	Диски SAS/SATA размером 3,5 дюйма без возможности горячего подключения или 2,5 дюйма с возможностью горячего подключения
Конфигурация отсека для устройства хранения данных	Конфигурация в эксплуатационных условиях не изменяется
Доступные отсеки для дисков	1 отсек размером 3,5/1,6 дюйма, для устройства резервного копирования 1 отсек размером 5,25/0,5 дюйма для привода CD-RW/DVD
Отсеки для устройств хранения данных	Макс. 8 (4 + 4) x 2,5-дюймовый жесткий диск с горячим подключением Макс. 2 x 3,5-дюймовый жесткий диск SAS/SATA без горячего подключения
Конфигурация вентиляторов	
Количество вентиляторов	3
Примечания по вентиляторам	Вентилятор процессора, вентилятор, расположенный сзади, вентилятор дисков и дополнительный вентилятор дисков, если используется блок расширения для 8 жестких дисков
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)

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 7	
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

Стандартный	<p>Основные элементы Infrastructure Manager (ISM)</p> <ul style="list-style-type: none"> Управление узлами Работоспособность — мониторинг и управление Управление емкостью/пороговыми значениями Управление питанием Конвергированное управление Автоматическое обнаружение Удаленное управление Управление обновлением Ведение журналов и аудит <p>ServerView Suite (развертывание)</p> <ul style="list-style-type: none"> ServerView Installation Manager <p>ServerView Suite — управление</p> <ul style="list-style-type: none"> ServerView Operations Manager, вкл. PDA и ASR & R Агенты ServerView и поставщики среды CIM ServerView Agentless Management ServerView — системный монитор SVOM — Event Manager ServerView RAID Manager SVOM — Threshold Manager Монитор энергопотребления (мониторинг потребляемой мощности) Управление энергопотреблением (iRMC) Управление хранением данных (сервер) с SVOM/SV-RAID <p>ServerView Suite (обслуживание)</p> <ul style="list-style-type: none"> iRMC S4 (дистанционное управление) Управление обновлениями системы (BIOS, микропрограммы, диски Windows и агенты SV) Управление производительностью (SVOM) Управление активами Primecollect Модуль самостоятельного обслуживания заказчиком (CSS) Интернет-диагностика <p>ServerView Suite (интеграция)</p> <ul style="list-style-type: none"> Пакеты интеграции ServerView для MS System Center, VMware vCenter, VMware vRealize, Nagios и HP SIM
Дополнительно	<p>ServerView Suite (обслуживание)</p> <ul style="list-style-type: none"> ServerView eLCM iRMC Расширенный пакет вкл. Улучшенная переадресация видео (AVR), запись видеоизображения и поддержка виртуальной среды для различных носителей данных <p>Infrastructure Manager (ISM)</p> <ul style="list-style-type: none"> Автоматизированная настройка устройств Массовая установка ОС Управление узлами Работоспособность — мониторинг и управление Управление емкостью/пороговыми значениями Управление питанием Конвергированное управление Автоматическое обнаружение Управление виртуальными устройствами ввода-вывода Управление сетевой топологией Удаленное управление Управление обновлением Ведение журналов и аудит Интеграция <ul style="list-style-type: none"> Управление предприятием Специфическое для поставщика управление Мониторинг платформ сторонних поставщиков
Примечания по управлению серверами	<p>Для получения информации о программном обеспечении, которое поддерживается пакетом программ ServerView Suite, см. технические спецификации соответствующих продуктов.</p>
Габариты / вес	
Напольная стойка (В x Ш x Г)	98 x 399 x 340 мм
Примечания по габаритам	без подставки
Вес	до 10 кг
Примечания по весу	Реальный вес может различаться в зависимости от конфигурации

Охрана окружающей среды

Рабочая температура окружающей среды	5–40 °C
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
Звуковое давление (LpAm)	SATA: 18 дБ (А) (в режиме ожидания) / 18 дБ (А) (в рабочем режиме); SAS: 31 дБ (А) (в режиме ожидания) / 34 дБ (А) (в рабочем режиме)
Звуковая мощность (LWAd; 1 В = 10 дБ)	SATA: 3,1 Б (в режиме ожидания) / 3,1 Б (в рабочем режиме); SAS: 4,6 Б (в режиме ожидания)/ 4,8 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, 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)
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 250 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

Соответствие стандартам

Весь мир	CE 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 class A
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	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>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 960 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 960 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 800 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 512 ГБ, горячая замена, 2,5-дюймовый</p> <p>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 480 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3,6 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 480 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 240 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3,6 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 240 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3,1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 240 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1,4 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 7,68 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,5 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 3,84 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1,0 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,92 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,92 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,6 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,2 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Накопитель DOM с интерфейсом SATA, 6 Гбит/с, 128 ГБ, без поддержки горячего подключения, корпоративного класса, 0,13 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>Накопитель DOM с интерфейсом SATA, 6 Гбит/с, 64 ГБ, без поддержки горячего подключения, корпоративного класса, 0,14 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 500 ГБ, 7200 об./мин., 512e, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, экономически выгодный</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 12 ТБ, 7200 об./мин., 512e, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 10 ТБ, 7200 об./мин., 512e, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 8 ТБ, 7200 об./мин., 512e, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 6 ТБ, 7200 об./мин., 512e, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 4 ТБ, 7200 об./мин., 512n, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 2 ТБ, 7200 об./мин., 512n, горячая замена, 2,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 2 ТБ, 7200 об./мин., 512n, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 2 ТБ, 7200 об./мин., 512e, горячая замена, 2,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., 512n, горячая замена, 2,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., 512n, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., 512e, горячая замена, 2,5-дюймовый, критически важный для бизнеса</p> <p>HDD SATA, 6 Гбит/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., 512e, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, экономически выгодный</p>

Твердотельный накопитель

Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 960 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 960 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 800 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 512 ГБ, горячая замена, 2,5-дюймовый
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 480 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3,6 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 480 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 240 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3,6 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 240 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3,1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 240 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1,4 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 7,68 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,5 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 3,84 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1,0 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,92 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,92 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,6 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,2 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Накопитель DOM с интерфейсом SATA, 6 Гбит/с, 128 ГБ, без поддержки горячего подключения, корпоративного класса, 0,13 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Накопитель DOM с интерфейсом SATA, 6 Гбит/с, 64 ГБ, без поддержки горячего подключения, корпоративного класса, 0,14 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)

Твердотельный накопитель

- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 960 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 960 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 800 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 512 ГБ, горячая замена, 2,5-дюймовый
- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 480 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3,6 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 480 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 240 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3,6 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 240 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3,1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 240 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1,4 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 7,68 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,5 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 3,84 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1,0 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,92 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,92 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,6 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,2 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Накопитель DOM с интерфейсом SATA, 6 Гбит/с, 128 ГБ, без поддержки горячего подключения, корпоративного класса, 0,13 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
- Накопитель DOM с интерфейсом SATA, 6 Гбит/с, 64 ГБ, без поддержки горячего подключения, корпоративного класса, 0,14 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)

	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 960 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 960 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 800 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 512 ГБ, горячая замена, 2,5-дюймовый
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 480 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3,6 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 480 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 240 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3,6 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 240 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3,1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 240 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1,4 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 7,68 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,5 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 3,84 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1,0 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,92 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,92 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 0,9 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,6 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 1,2 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные диски PCIe и DOM с интерфейсом SATA	Накопитель DOM с интерфейсом SATA, 6 Гбит/с, 128 ГБ, без поддержки горячего подключения, корпоративного класса, 0,13 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Накопитель DOM с интерфейсом SATA, 6 Гбит/с, 64 ГБ, без поддержки горячего подключения, корпоративного класса, 0,14 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
SCSI / SAS контроллер	Fujitsu PSAS CP400i SAS-контроллер 12 Gbit/s 8 внутренних портов PCIe 3.0 x8
RAID-контроллер	Fujitsu PRAID EP580i LP, RAID 5/6 Ctrl., SAS/SATA 12 Gbit/s, NVMe-PCIe 8 Gbit/s, 8 Gbit/s 16 ports int. RAID level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 8 GB, Optional FBU based on LSI SAS3516
	Fujitsu PRAID EP540i LP, RAID 5/6 Ctrl., SAS/SATA 12 Gbit/s, NVMe-PCIe 8 Gbit/s, 8 Gbit/s 16 ports int. RAID level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 4 GB, Optional FBU based on LSI SAS3516
	Fujitsu PRAID EP420i, RAID-контроллер 5/6, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 внутренних портов Уровень RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 2 GB, Дополнительный резервный блок FBU на основе LSI SAS3108
	Fujitsu PRAID EP420i for SafeStore, RAID-контроллер 5/6, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 внутренних портов Уровень RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 2 GB, Дополнительный резервный блок FBU на основе LSI SAS3108
	Fujitsu PRAID EP400i, RAID-контроллер 5/6, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 внутренних портов Уровень RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 1 GB, Дополнительный резервный блок FBU на основе LSI SAS3108
	Fujitsu PRAID CP400i, Контроллер RAID, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 внутренних портов Уровень RAID: 0, 1, 1E, 10, 5, 50, Без поддержки FBU
Обмен данными, сети	Ethernet-контроллер 1 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x1 RJ45 (Intel®)
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 (Intel®)
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Emulex)
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Intel®)
	Ethernet-контроллер 2 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 (Intel®)
	Ethernet-контроллер 4 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 (Intel®)
Графическая плата	NVIDIA® Quadro® P400 , 2 ГБ, PCIe x16, 3 x miniDP
Гарантия	
Гарантийный срок	1 год
Тип гарантии	Обслуживание на площадке заказчика

Гарантия

Положения и условия гарантии <http://support.ts.fujitsu.com/warranty/Index.asp?LNG=COM>

Услуги поддержки продуктов — идеальное дополнение

Варианты пакетов поддержки	Доступно в глобальном масштабе для основных бизнес-областей: 5 дней в неделю в рабочее время, выезд к заказчику на следующий рабочий день 5 дней в неделю в рабочее время, выезд к заказчику через 4 часа (в зависимости от страны) Круглосуточно без выходных дней, выезд к заказчику в течение 4 часов (в зависимости от страны)
Рекомендуемое обслуживание	Круглосуточное обслуживание без выходных дней на площадке заказчика, выезд к заказчику через 4 часа
Жизненный цикл обслуживания	5 лет после окончания срока службы
Доступность запасных частей	5 лет
Ссылка на веб-сайт обслуживания	http://www.fujitsu.com/fts/products/product-support-services/

Дополнительная информация

Инфраструктурные решения Fujitsu

In addition to Fujitsu PRIMERGY TX1320 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

Build on industry standards, Fujitsu offers a full portfolio of IT hardware and software products, services, solutions and cloud offering, ranging from clients to datacenter solutions and includes the broad stack of Business Solutions, as well as the full stack of Cloud offering. This allows customers to leverage from alternative sourcing and delivery models to increase their business agility and to improve their IT operation's reliability.

Computing Products

www.fujitsu.com/ru/products

Software

www.fujitsu.com/ru/products/software

Дополнительная информация

To Learn more about Fujitsu PRIMERGY TX1320 M3, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.

www.fujitsu.com/global/products/computing/servers/primergy/tower/tx1320m3/

Экологические инновации Fujitsu

Экологические 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

2019-05-29 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>