

# Техническое описание

## Сервер Fujitsu PRIMERGY TX1330 M1

### Напольные серверы

Многофункциональный расширяемый сервер для предприятий малого и среднего бизнеса

Серверы Fujitsu PRIMERGY представляют собой самые мощные и гибкие решения для организации ЦОД в компаниях любого размера независимо от отрасли и типа рабочей нагрузки. Эти системы включают в себя расширяемые напольные серверы PRIMERGY для удаленных офисов и филиалов компаний, универсальные стоечные серверы, компактные и масштабируемые блейд-системы, а также серверы горизонтального масштабирования, поддерживающие высокую плотность размещения компонентов. Высокое качество этих систем подтверждено на практике, а применяемый широкий ряд инноваций и высочайшая эффективность позволяют сократить эксплуатационные затраты и снизить сложность инфраструктуры, что расширяет возможности повседневных деловых операций и ускоряет процесс получения конкурентного преимущества от внедрения ИТ-решений.

Напольные серверы Fujitsu PRIMERGY TX – надежные и экономичные серверы, идеально подходящие для предприятий малого и среднего бизнеса и филиалов, способные обеспечить поистине невероятную стабильность работы. Кроме этого 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 TX1330 M1 – идеальный надежный и экономичный сервер для предприятий малого и среднего бизнеса (SMB) и филиалов. Этот сервер на базе процессора Intel® Xeon® E3 обеспечивает наилучшую производительность и расширяемость благодаря использованию накопителей с возможностью горячей замены. Дополнительный резервный источник питания и широкий выбор различных контроллеров RAID обеспечивают высокую доступность и надежность. Благодаря компактному корпусу и крайне низкому уровню шума этот сервер идеально подходит для использования в офисах или на выставках (его можно разместить прямо под столом). Опция поддержки плат расширения классического стандарта PCI (старой версии) делает сервер PRIMERGY TX1330 M1 превосходным выбором для построения специальных решений, таких как телефонные системы и системы защиты данных. Кроме того, комплексный пакет Fujitsu ServerView® Suite поможет администраторам осуществлять установку, развертывание и администрирование серверов. Сервер PRIMERGY TX1330 M1 – превосходная долгосрочная инвестиция.



#### PRIMERGY TX1330 M1



## Функции и преимущества

Основные функции	Преимущества
<p><b>ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ДОСТУПНОСТЬ ПО НЕВЫСОКОЙ ЦЕНЕ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Новейшие процессоры Intel® Xeon® E3 v3</li><li>■ Дополнительные резервные источники питания</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Оптимизация для классических серверных задач, таких как обеспечение работы бизнес-приложений, баз данных, операций с файлами и вывода на печать</li><li>■ Резервные источники питания гарантируют вам спокойствие и уверенность в надежности работы системы</li></ul>
<p><b>ОПТИМИЗИРОВАН ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Низкий уровень шума достигается благодаря оптимизации воздушного потока и применению технологии Fujitsu Cool-Safe©</li><li>■ Компактное шасси высотой 4 U</li><li>■ Пакет Fujitsu ServerView, включающий в себя инструменты для установки и развертывания, постоянного мониторинга состояния и управления</li></ul> <p><b>ЗАЩИТА ИНВЕСТИЦИЙ НА ПРОТЯЖЕНИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Широкие возможности масштабирования: до 4 модулей памяти DIMM объемом 32 ГБ, до 8 накопителей и 4 разъема PCI</li><li>■ Дополнительная поддержка плат PCI прежних версий</li><li>■ Дополнительный монтажный набор, позволяющий превратить сервер из напольной модели в стоечную, а также дополнительные коммуникационные возможности</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Бесшумная работа делает этот сервер идеальным для использования в офисных и выставочных помещениях</li><li>■ Настолько компактный и бесшумный, что его можно разместить даже под столом</li><li>■ Комплексный пакет инструментов Fujitsu ServerView упрощает администрирование</li><li>■ Удовлетворяет текущие запросы и готов к требованиям будущего</li><li>■ Поддержка специальных решений, в том числе телефонии и систем обеспечения безопасности</li><li>■ TX1330 M1 растет вместе с вашей компанией – это превосходная долгосрочная инвестиция</li></ul>

## Технические сведения

### PRIMERGY TX1330 M1

Базовый модуль	PRIMERGY TX1330 M1 LFF	PRIMERGY TX1330 M1 SFF	PRIMERGY TX140 S1p	PRIMERGY TX1330 M1 SFF
Типы корпусов	Корпус	Корпус	Корпус	Корпус
Архитектура накопителей	3,5-дюймовый	2,5-дюймовый	3,5-дюймовый	2,5-дюймовый
Блок питания	Стандартно	Стандартно	Поддержка горячего подключения	Поддержка горячего подключения

### Материнская плата

Тип материнской платы	D3239
Набор микросхем	Intel® C224
Количество и тип процессоров	1 x Процессор Intel® Pentium® / Процессор Intel® Core™ i3 / Семейство процессоров Intel® Xeon® E3-1200v3

### Процессор

Процессор Intel® Core™ i3-4330 (2 ядра/4 потока, 3.50 ГГц, TLC: 4 МВ, Турборежим: Нет, 1600 МГц, 54 Вт)
Процессор Intel® Pentium® G3420 (2 ядра/2 потока, 3.20 ГГц, TLC: 3 МВ, Турборежим: Нет, 1600 МГц, 54 Вт)
Процессор Intel® Xeon® E3-1220v3 (4 ядра/4 потока, 3.10 ГГц, TLC: 8 МВ, Турборежим: Да, 1600 МГц, 80 Вт)
Процессор Intel® Xeon® E3-1231v3 (4 ядра/8 потоков, 3.40 ГГц, TLC: 8 МВ, Турборежим: Да, 1600 МГц, 80 Вт)
Процессор Intel® Xeon® E3-1241v3 (4 ядра/8 потоков, 3.50 ГГц, TLC: 8 МВ, Турборежим: Да, 1600 МГц, 80 Вт)
Процессор Intel® Xeon® E3-1271v3 (4 ядра/8 потоков, 3.60 ГГц, TLC: 8 МВ, Турборежим: Да, 1600 МГц, 80 Вт)
Процессор Intel® Xeon® E3-1275Lv3 (4 ядра/8 потоков, 2.70 ГГц, TLC: 8 МВ, Турборежим: Да, 1600 МГц, 45 Вт)
Процессор Intel® Xeon® E3-1281v3 (4 ядра/8 потоков, 3.70 ГГц, TLC: 8 МВ, Турборежим: Да, 1600 МГц, 80 Вт)

Разъемы памяти	4
Тип разъемов памяти	DIMM (DDR3) UDIMM
Объем памяти (мин.– макс.)	4 ГБ - 32 ГБ
Защита памяти	ECC
Примечания к 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).

<b>Варианты установки памяти</b>	4 ГБ (1 модуль/модули 4 ГБ) DDR3, небуферизованная, ECC, 1,600 МГц, PC3-12800, DIMM, single rank 8 ГБ (1 модуль/модули 8 ГБ) DDR3, небуферизованная, ECC, 1,600 МГц, PC3-12800, DIMM, dual rank
----------------------------------	--

Примечания к модулям памяти	Модули памяти 1333 МГц или 1600 МГц
-----------------------------	-------------------------------------

### Интерфейсы

Порты USB 2.0	6 (4 внешних на задней панели, 1 внешний на передней панели, 1 внутренний для UFM, выход из спящего режима по шине USB не поддерживается)
Порты USB 3.0	4 (2 внешних на задней панели, 1 внешний 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 x последовательный разъем RS-232-C, для iRMC или системный, или совмещенный
ЛВС / Ethernet	2 1 разъем Gigabit Ethernet; RJ45
ЛВС управления (RJ45)	1 выделенный порт управления LAN для iRMC S4 (10/100/1000 Мбит/с) Трафик ЛВС управления можно переключить на порт общей встроенной сетевой платы 1 Гбит/с

### Встроенные или интегрированные контроллеры

RAID-контроллер	Дополнительно встроенный контроллер RAID 0/1 или RAID 5/6 для базового корпуса SAS (занимает один разъем PCIe). возможности дополнительного контроллера RAID описаны в подразделе «RAID-контроллер» раздела «Компоненты»
Контроллер SATA	Intel® C224, 2 порта для съемных накопителей 4 порта для внутренних жестких дисков SATA с RAID 0, 1, 10 для Windows и Linux;
Контроллер сетевого интерфейса	Встроенный Intel® i217 + Intel® i210, 2 порта Ethernet 10/100/1000 Мбит/с, Intel® i217LM: 2xTX/2xRX, поддержка удаленной загрузки, используя интерфейс iSCSI, функция APM для выхода из спящего режима. Intel® i210, 4xTX/4xRX, удаленная загрузка по локальной сети, используя iSCSI и PXE 2.0, выход из спящего режима по ЛВС. Служебная ЛВС: Realtek RTL8211E
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 / 1.2 (дополнительно)

### Разъемы

Разъем PCI-Express 3.0 x8	2 x (длина до 240 мм)
Разъем PCI-Express 2.0 x1 (физ. x4)	1 x (длина до 167 мм)
Примечания к разъему PCI-Express 2.0 x4 (физ. x8), сведения	1 x (длина до 167 мм)
Примечания к разъемам	В конфигурации SAS один разъем PCI-Express занят модульным контроллером RAID. В конфигурациях с процессорами Intel® Core™ i3 или Intel® Pentium® разъемы работают в режиме PCI-Express 2.0.

### Отсеки для дисководов

Отсеки для накопителей	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 накопителей	макс. 4 жестких диска размером 3,5-дюйма	макс. 8 жестких дисков размером 2,5 дюйма	До 4-х размером 3,5 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	3 отсека размером 5,25/1,6 дюйма для установки одного диска резервного копирования и одного оптического привода

### Общие сведения о системе

Количество вентиляторов	1
Конфигурация вентиляторов	1 стандартный вентилятор
Примечания к вентиляторам	без резервирования / без возможности горячего подключения

### 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 ЛВС (зеленый) Скорость ЛВС (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 Windows и 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	Microsoft® Hyper-V Server 2012 R2
	Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter
	Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard
	Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Essentials
	Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Foundation
	Microsoft® Windows Storage Server 2012 R2 Standard
	Microsoft® Hyper-V Server 2012
	Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter
	Microsoft® Windows Server® 2012 Standard
	Microsoft® Windows Server® 2012 Essentials
	Microsoft® Windows Server® 2012 Foundation
	Microsoft® Windows Storage Server 2012 Standard
	Microsoft® Hyper-V™ Server 2008 R2
	Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Datacenter
	Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise
	Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard
	Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Foundation
	VMware vSphere™ 5.5 Embedded
	VMware vSphere™ 5.5
	SUSE® Linux Enterprise Server 12
SUSE® Linux Enterprise Server 11	
Red Hat® Enterprise Linux 7	
Red Hat® Enterprise Linux 6	
Ссылка на поддерживаемые ОС	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473</a>
Примечания к операционным системам	Поддержка прочих дистрибутивов Linux осуществляется по требованию

## Управление сервером

Стандартно	<p>ServerView Suite – развертывание</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Диспетчер установки SV</li> <li>Набор инструментов для написания сценариев SV</li> </ul> <p>ServerView Suite - Контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Диспетчер операций вкл. PDA и ASR &amp; R (Предварительное обнаружение ошибок и функция анализа; автоматическое восстановление сервера и перезагрузка)</li> <li>Агенты и поставщики среды CIM</li> <li>Системный монитор</li> <li>Диспетчер RAID</li> <li>Управление емкостью</li> <li>Управление питанием</li> <li>Поддержка СХД</li> </ul> <p>ServerView Suite – обслуживание</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Удаленное управление (iRMC)</li> <li>Управление обновлениями (BIOS, встроенное ПО, приводы Windows и агенты SV)</li> <li>Управление производительностью</li> <li>Управление активами</li> <li>Интернет-диагностика</li> </ul> <p>ServerView Suite – интеграция</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Пакеты интеграции, например, для Microsoft System Center, VMware vCenter, Nagios, HP SIM и других</li> <li>Решения по развертыванию и многое другое</li> </ul>
Дополнительно	<p>ServerView Suite – обслуживание</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>iRMC Расширенный пакет вкл. Улучшенная переадресация видео (AVR), запись видеоизображения и поддержка виртуальной среды для различных носителей данных</li> </ul> <p>ServerView Suite – интеграция</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Пакет для интеграции решения Fujitsu ManageNow®</li> </ul>
Примечания по управлению серверами	Для получения информации о программном обеспечении, которое поддерживается пакетом программ ServerView Suite, см. технические спецификации соответствующих продуктов.

## Габариты / вес

Напольная стойка (В x Ш x Г)	177 x 560 x 455 мм
Габариты (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: 12,5 кг - 20 кг; напольное исполнение: 15 кг - 23 кг кг
Примечания к весу	Реальный вес может различаться в зависимости от конфигурации
Комплект для интеграции в стойку	Комплект для установки в стойку можно заказать дополнительно

## Экологичность

Рабочая температура окружающей среды	10 - 35 °C
Рабочая относительная влажность	10 - 85 % (без конденсации)
Рабочая среда	FTS 04230 – Директива для центра обработки данных (спецификации места установки)
Рабочая среда, ссылка	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe</a>
Звуковое давление (LpAm)	SATA: 25 дБ (А) (в режиме ожидания) / 25 дБ (А) (в рабочем режиме); SAS: 31 дБ (А) (в режиме ожидания) / 34 дБ (А) (в рабочем режиме)
Звуковая мощность (LWAд; 1 Б = 10 дБ)	SATA: 4,2 Б (в режиме ожидания) / 4,2 Б (в рабочем режиме); SAS: 4,8 Б (в режиме ожидания) / 5,2 Б (в рабочем режиме)
Примечания по уровню шума	Уровень шума и режимы работы зависят от конфигурации системы.

## Электрические характеристики

Конфигурация блоков питания	1 стандартный, 1 с возможностью горячего подключения или 2 резервных с возможностью горячего подключения
-----------------------------	--

### Электрические характеристики

макс. мощность одного блока питания	450 Вт
Стандартная выходная мощность блока питания	300 Вт (КПД 90%)
Мощность блока питания с горячим подключением	450 Вт (КПД 94%, соответствие сертификации стандарта 80 PLUS platinum)
Дублирование блока питания с горячим подключением	Да
Номинальный диапазон напряжения	100–240 В
Номинальный диапазон частот	47-63 Гц
Номинальная сила тока, мин.	6/3 А (100/240 В)
Фактическая мощность (мин. конфигурация)	23 Вт
Фактическая мощность (макс. конфигурация)	203 Вт
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>
Кажущаяся мощность (макс. конфигурация)	247 В·А
Тепловыделение	730.8 кДж/ч (692.7 БТЕ/ч)
Примечания к блоку питания	Фактические и отображаемые значения мощности зависят от конфигурации.

### Соответствие стандартам

Весь мир	CB RoHS (Ограничение опасных веществ) WEEE (Утилизация электрооборудования)
Германия	GS
Европа	CE Класс А *
США/Канада	CSA us ULc/us FCC Class A
Япония	VCCI
Россия	GOST-R
Южная Корея	KC
Китай	CCC
Австралия/Новая Зеландия	C-Tick
Тайвань	BSMI
Ссылка по вопросам совместимости	<a href="http://globalsp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">http://globalsp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>
Примечания к вопросу совместимости	* 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

<b>Устройства хранения данных</b>	Твердотельные накопители (SATA), 6 ГБ/с, 400 ГБ, MLC, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	Твердотельные накопители (SATA), 6 ГБ/с, 200 ГБ, Типичный срок службы, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	Твердотельные накопители (SATA), 6 ГБ/с, 100 ГБ, Типичный срок службы, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	Твердотельные накопители (SATA), 6 ГБ/с, 100 ГБ, MLC, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SATA, 6 ГБ/с, 500 ГБ, 7200 об./мин., горячей замены, 3,5-дюймовый, экономичный
	HDD SATA, 6 ГБ/с, 500 ГБ, 7200 об./мин., горячей замены, 3,5-дюймовый, бизнес-класса
	HDD SATA, 6 ГБ/с, 500 ГБ, 7200 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, бизнес-класса
	HDD SATA, 6 ГБ/с, 250 ГБ, 7200 об./мин., горячей замены, 3,5-дюймовый, экономичный
	HDD SATA, 6 ГБ/с, 250 ГБ, 7200 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, бизнес-класса
	HDD SATA, 6 ГБ/с, 3 ТБ, 7200 об./мин., горячей замены, 3,5-дюймовый, бизнес-класса
	HDD SATA, 6 ГБ/с, 2 ТБ, 7200 об./мин., горячей замены, 3,5-дюймовый, бизнес-класса
	HDD SATA, 6 ГБ/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., горячей замены, 3,5-дюймовый, бизнес-класса
	HDD SATA, 6 ГБ/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, бизнес-класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 15 000 об./мин., горячей замены, 3,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 6 ГБ/с, 900 ГБ, 10 000 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 6 ГБ/с, 600 ГБ, 15 000 об./мин., горячей замены, 3,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 6 ГБ/с, 600 ГБ, 10 000 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 6 ГБ/с, 450 ГБ, 15 000 об./мин., горячей замены, 3,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 6 ГБ/с, 450 ГБ, 10 000 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 6 ГБ/с, 300 ГБ, 15 000 об./мин., горячей замены, 3,5-дюймовый, корпоративного класса
HDD SAS, 6 ГБ/с, 300 ГБ, 15 000 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса	
HDD SAS, 6 ГБ/с, 300 ГБ, 10 000 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса	
HDD SAS, 6 ГБ/с, 146 ГБ, 15 000 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса	
HDD SAS, 6 ГБ/с, 15 000 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса	
HDD SAS, 6 ГБ/с, 1.2 ТБ, 10 000 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса	
<b>Диски для резервного копирования</b>	LTO3HH Ultrium, 400 GB, 60 MB/c, половинной высоты, SAS 3Gb/s
	LTO4HH Ultrium, 800 GB, 120 MB/c, половинной высоты, SAS 6Gb/s
	RDX Drive, 320 GB, 500 GB, 1 TB , 25 MB/s, half height, USB 3.0
<b>Варианты установки оптических приводов</b>	Пишущий привод Blu-ray Disc™, (6 BD-ROM ; 8 DVD; 24 CD), компактный, 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
<b>SCSI / SAS контроллер</b>	SAS-контроллер 6 Gbit/s 8 внутренних портов PCIe 2.0 x8
<b>RAID-контроллер</b>	RAID-контроллер 5/6, SAS/SATA 6 Gbit/s, Fujitsu RAID Ctrl SAS 6G 5/6 512MB (D2616), 8 внутренних портов Уровень RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 512 MB Cache, Дополнительный аккумулятор резервного питания (BBU) для отдельных систем (на основе LSI SAS2108)
	RAID-контроллер 5/6, SAS/SATA 6 Gbit/s, Fujitsu RAID Ctrl SAS 6G 1GB (D3116C), 8 внутренних портов Уровень RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 1 GB, Дополнительный резервный блок FBV (на основе LSI SAS2208)
	RAID-контроллер 0/1, SAS/SATA 6 Gbit/s, Fujitsu RAID Ctrl SAS 6G 0/1 (D2607), 8 внутренних портов Уровень RAID: 0, 1, 10, Без поддержки аккумулятора резервного питания (BBU)



<b>Обмен данными, сети</b>	Ethernet-контроллер 1 x 1 Gbit/s PCIe 1.1 x1 ( Intel® )
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 2.0 x8 ( Fujitsu )
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 2.1 x8 ( Intel® )
	Ethernet-контроллер 2 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 ( Intel® )
	Ethernet-контроллер 4 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 ( Intel® )
<b>Внешние графические платы</b>	NVIDIA® Quadro® NVS 300, PCIe x1, 2x DVI/VGA
<b>Гарантия</b>	
Стандартная гарантия	1 год
Уровень обслуживания	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 обслуживания и поддержки - идеальное дополнение</b>	
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 круглосуточно без выходных дней, выезд к заказчику через 4 часа
Рекомендуемое обслуживание	Круглосуточно, без выходных дней, выезд к заказчику через 4 часа. Для получения сведений о поддержке в странах за пределами региона EMEA свяжитесь с местным партнером Fujitsu.
Жизненный цикл обслуживания	5 лет после окончания срока службы
Сопровождение и техподдержка	<a href="http://www.fujitsu.com/ru/services/">www.fujitsu.com/ru/services/</a>

## Дополнительная информация

### Инфраструктурные решения Fujitsu

Помимо Fujitsu PRIMERGY TX1330 M1, Fujitsu предлагает широкий спектр инфраструктурных решений. Они включают надежную продукцию Fujitsu, лучшие сервисы, экспертизу и глобальные партнерства.

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

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

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

### Дополнительная информация

Дополнительную информацию о PRIMERGY TX1330 M1 можно получить у представителя Fujitsu или у бизнес-партнера Fujitsu, а также на веб-сайте: [www.fujitsu.com/ru](http://www.fujitsu.com/ru)

### 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](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 продуктов. Компания не несет ответственности за полноту или корректность 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. Дополнительно: [fujitsu.com/ru/terms-of-use](http://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.

**КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**  
FUJITSU Technology Solutions  
Веб-сайт: [www.fujitsu.com/ru](http://www.fujitsu.com/ru)

2014-08-14 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 продуктов. Компания не несет ответственности за полноту или корректность 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. Дополнительно: [fujitsu.com/ru/terms-of-use](http://fujitsu.com/ru/terms-of-use)  
© Fujitsu Technology Solutions