

Техническое описание

Сервер Fujitsu PRIMERGY TX1320 M4 Сервер

Сверхкомпактный современный сервер для развития вашего 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 настольных 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.

Настольные 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 M4

Уникальный сверхкомпактный сервер Fujitsu PRIMERGY TX1320 M4 поддерживает передовые технологии, которые идеально подходят для большинства промышленных вертикалей, малых и средних предприятий (SME), сред с ограниченным пространством, розничной торговли и филиалов. Ориентированная на производительность, но при этом экономичная однопроцессорная система поддерживает новейшие процессоры семейства Intel® Xeon® E-2200/E-2100, доступные по цене Intel® Core™ i3, Pentium® и до 128 ГБ ОЗУ со скоростью передачи данных 2666 МТ/с. Это резко повышает производительность работы с соответствующими стандартными бизнес-нагрузками, включая виртуализированные (например, файлы/печать, электронная почта, ERP/CRM, обмен сообщениями, централизованное хранение данных) и отраслевые приложения. Новые процессоры с большим числом ядер, более высокой скоростью и удвоенным объемом памяти дают однопроцессорным серверам новые возможности для обработки рабочих нагрузок, для которых прежде могло требоваться более дорогостоящее оборудование. Организации, которым важно обеспечить соблюдение



Функции и преимущества

Основные функции	Преимущества
<p>УЛЬТРАКОМПАКТНЫЙ СОВРЕМЕННЫЙ СЕРВЕР ДЛЯ УЛУЧШЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОЧИХ НАГРУЗОК</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Широкий выбор процессоров семейства Intel® Xeon® E-2200/E-2100 и доступные по цене процессоры Core™ i3, Pentium® и Celeron®. Для высокоскоростной и надежной работы поддерживается до 128 ГБ памяти DDR4 ECC (четыре модуля DIMM, 2666 MT/c). Примечание. Серверы на базе процессоров Celeron® доступны только по запросу специального выпуска. Сервер также имеет восемь 2,5-дюймовых накопителей (SAS/SATA) с возможностью горячего подключения (в том числе до четырех накопителей NVMe) и системой резервного копирования RDX. Также доступны мощные RAID-контроллеры SAS 3.0 с кеш-памятью объемом до 8 ГБ. Список сетевых компонентов закрывают резервные порты LAN (2 x 1GbE) в качестве стандартного оборудования и контроллеры Ethernet (10/25 Гб/с). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Новейшие технологии вычислений и памяти позволяют серверу обрабатывать соответствующие индивидуальные или виртуализированные стандартные рабочие нагрузки (файлы/печать, Интернет, электронная почта, обмен сообщениями, ERP/CRM) или работать с более ресурсоемкими отраслевыми приложениями. Большое число ядер, более высокая скорость новой линейки процессоров Intel® Xeon® E-2200 и удвоенный объем памяти расширяют возможности развития однопроцессорного форм-фактора. Благодаря гибкой системе хранения сервер справляется с приложениями для хранения с малым временем задержки или предоставляет экономичное хранилище с функцией резервного копирования. В сервер можно установить до восьми накопителей, поэтому он способен обрабатывать наборы данных большинства малых офисов и соответствует требованиям к консолидации данных. Работа с двумя локальными сетями обеспечивает надежное подключение к данным в соответствии со стандартными требованиями без дополнительной настройки, а расширенные возможности позволяют использовать более высокую скорость передачи данных для поддержки виртуализированных сред или централизованного обмена данными по сети.
<p>ЗАЩИТА ИНВЕСТИЦИЙ И ГИБКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Благодаря четырем разъемам PCIe Gen3 сервер готов к работе с будущим новым оборудованием, а поддержка TPM 2.0 и функция для трехсторонней блокировки доступа к серверу Fujitsu обеспечивают безопасность данных. Гибкая конфигурация сервера увеличивает эффективность использования: он поддерживает два модуля M.2 (один SATA и один NVMe/SATA), две карты microSD и оборудован новыми портами USB 3.1 Gen2 (два 3.1 Gen2 плюс два 3.1 Gen1, четыре 2.0, два встроенных порта 3.1 Gen1). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Благодаря разъемам PCI ваш сервер растет вместе с вашим бизнесом. Можно добавить расширенные контроллеры Fujitsu RAID для надежной обработки данных (SAS 3.0 высокого класса с кеш-памятью объемом до 4/8 ГБ) или дополнительные сетевые компоненты (включая контроллеры Ethernet 10/25 Гб) для высокоскоростной передачи данных. Функции безопасности защищают ценные корпоративные данные от несанкционированного доступа — идеально для учреждений, которые должны соблюдать требования законодательства, предъявляемые к хранилищам данных высокой степени безопасности. Накопители M.2 разработаны, чтобы отвечать гибким требованиям к загрузке. Они предоставляют возможность использования экономичных и надежных зеркальных модулей SATA или развертывания высокоскоростного NVMe; два модуля microSD обеспечивают поддержку VMware ESXi с зеркалированием. Новые высокоскоростные порты USB подходят для периферийных устройств последнего поколения.
<p>ПОВЫШЕННАЯ ЭКОНОМИЯ БЛАГОДАРЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ</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. Аккумулятор резервного питания Fujitsu, дополнительный полностью интегрированный внутренний ИБП в модульном форм-факторе блока питания, рассчитанный на 5 лет. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Высокоэффективные резервные блоки питания обладают повышенной надежностью и сокращают расходы на электроэнергию, что благоприятно и для окружающей среды, и для бизнеса. Аккумулятор резервного питания (BBU), представляющий собой экономичную альтернативу резервному блоку питания, обеспечивает защиту сервера, позволяя безопасно завершить работу и продлить время функционирования при отключении электропитания.

Технические сведения

PRIMERGY TX1320 M4

Базовый модуль	PRIMERGY TX1320 M4 SFF/станд. блок питания	PRIMERGY TX1320 M4 SFF/резервн. блок питания	PRIMERGY TX1320 M4 LFF/станд. блок питания
Типы корпусов	Ультракомпактный форм-фактор	Ультракомпактный форм-фактор	Ультракомпактный форм-фактор
Архитектура устройств хранения данных	2,5-дюймовый	2,5-дюймовый	3,5-дюймовый
Блок питания	Стандартный	Поддержка горячего подключения	Стандартный
Тип продукта	Однопроцессорный сервер в корпусе Tower	Однопроцессорный сервер в корпусе Tower	Однопроцессорный сервер в корпусе Tower

Материнская плата

Тип материнской платы	D3673
Набор микросхем	Intel® C246
Количество и тип процессоров	1 x Семейство процессоров Intel® Xeon® E-2200 / Семейство процессоров Intel® Xeon® E-2100 / Процессор Intel® Core™ i3 / Процессор Intel® Pentium®

Процессор

Процессор Intel® Xeon® E-2288G (8 ядер/16 потоков, 3.70 ГГц, до 4,7 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2286G (6 ядер/12 потоков, 4.00 ГГц, до 4,6 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2278G (8 ядер/16 потоков, 3.40 ГГц, до 4,6 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2276G (6 ядер/12 потоков, 3.80 ГГц, до 4,6 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2274G (4 ядра/4 потока, 4.00 ГГц, до 4,6 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2246G (6 ядер/12 потоков, 3.60 ГГц, до 4,5 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2244G (4 ядра/8 потоков, 3.80 ГГц, до 4,5 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2236 (6 ядер/12 потоков, 3.40 ГГц, до 4,5 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2234 (4 ядра/8 потоков, 3.60 ГГц, до 4,5 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2226G (6 ядер/6 потоков, 3.40 ГГц, до 4,4 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2224G (4 ядра/4 потока, 3.50 ГГц, до 4,4 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2224 (4 ядра/4 потока, 3.40 ГГц, до 4,2 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2186G (6 ядер/12 потоков, 3.80 ГГц, до 4,3 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2176G (6 ядер/12 потоков, 3.70 ГГц, до 4,3 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2174G (4 ядра/8 потоков, 3.80 ГГц, до 4,3 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2146G (6 ядер/12 потоков, 3.50 ГГц, до 4,2 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2144G (4 ядра/8 потоков, 3.60 ГГц, до 4,2 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2136 (6 ядер/12 потоков, 3.30 ГГц, до 4,2 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2134 (4 ядра/8 потоков, 3.50 ГГц, до 4,2 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2126G (6 ядер/6 потоков, 3.30 ГГц, до 4,1 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2124G (4 ядра/4 потока, 3.40 ГГц, до 4,1 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Xeon® E-2124 (4 ядра/4 потока, 3.30 ГГц, до 3,9 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Pentium® G5420 (2 ядра/4 потока, 3.80 ГГц, 2400 МГц)	
Процессор Intel® Pentium® G5400 (2 ядра/4 потока, 3.70 ГГц, 2666 МГц)	
Процессор Intel® Core™ i3-9100 (4 ядра/4 потока, 3.60 ГГц, 2400 МГц)	
Процессор Intel® Core™ i3-8100 (4 ядра/4 потока, 3.60 ГГц, 2400 МГц)	
Процессор Intel® Celeron® G4930 (2 ядра/2 потока, 3.20 ГГц, 2400 МГц)	
Процессор Intel® Celeron® G4900 (2 ядра/2 потока, 3.10 ГГц, 2400 МГц)	
Разъемы памяти	4
Тип разъемов памяти	DIMM (DDR4)
Объем памяти (мин.– макс.)	4 ГБ - 128 ГБ
Защита памяти	ECC

Примечания по памяти Возможно использование одинаковых или различных модулей; использование двух каналов памяти обеспечивает повышенную производительность (требуются два модуля с одинаковой емкостью). Возможна конфигурация с одним каналом памяти (1 модуль). 4 ГБ доступны только по запросу специального выпуска

Варианты установки памяти	4 ГБ (1 модуль/модули 4 ГБ) DDR4, небуферизованная, ECC, 2,666 МГц, PC4-2666, DIMM, 1Rx8		
	8 ГБ (1 модуль/модули 8 ГБ) DDR4, небуферизованная, ECC, 2,666 МГц, PC4-2666, DIMM, 1Rx8		
	16 ГБ (1 модуль/модули 16 ГБ) DDR4, небуферизованная, ECC, 2,666 МГц, PC4-2666, DIMM, 2Rx8		
	32 ГБ (1 модуль/модули 32 ГБ) DDR4, небуферизованная, ECC, 2,666 МГц, PC4-2666, DIMM, 2Rx8		
Примечания по модулям памяти	Модули памяти 2666 МГц		
Интерфейсы			
Порты USB 2.0	4 (4 внешних порта на задней панели)		
Порты USB 3.0	4 (USB 3.0 теперь именуется USB 3.1 1-го поколения: 2 внутренних порта, 2 внешних порта на передней панели). Сервер также оснащен 2 внешними портами USB 3.1 2-го поколения на задней панели		
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 S5 (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® C246, 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 Поддержка iSCSI, загрузки PXE и WoL.		
Контроллер удаленного управления	Встроенный контроллер дистанционного управления (iRMC S5) Совместим с IPMI 2.0		
Доверенный платформенный модуль (TPM)	Модуль TPM 2.0 (опционально)		
Разъемы			
PCI-Express 3.0 x4	1 x Низкопрофильный с прорезью		
PCI-Express 3.0 x8	2 x Низкопрофильный с прорезью		
PCI-Express x1	1 x Низкопрофильный PCI-Express 3.0		
Примечания по разъемам	При использовании жестких дисков SAS в разъем PCI-Express устанавливается модульный RAID-контроллер.		
PCI-Express 3.0 x4	1 x с прорезью	1 x с прорезью	1 x с прорезью
PCI-Express 3.0 x8	2 x с прорезью	2 x с прорезью	2 x с прорезью
Отсеки для			
Отсеки для устройств хранения данных	3,5-дюймовые (без поддержки горячей замены) или 2,5-дюймовые (с поддержкой горячей замены) накопители SAS/SATA или 2,5-дюймовые накопители NVMe		
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			
Отсеки для устройств хранения данных	Макс. 8x (4x + 4x) x 2,5-дюймовый жесткий диск с горячей заменой	Макс. 2 x 3,5-дюймовый жесткий диск SAS/SATA без горячей замены	
Доступные отсеки для дисков	1 отсек размером 3,5/1,6 дюйма, для устройства резервного копирования 1 отсек размером 5,25/0,4 дюйма для привода CD-RW/DVD	1 отсек размером 3,5/1,6 дюйма, для устройства резервного копирования 1 отсек размером 5,25/0,4 дюйма для привода CD-RW/DVD	
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		

Количество вентиляторов	1
Конфигурация вентиляторов	1 стандартный вентилятор
Примечания по вентиляторам	без резервирования / 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)
Операционные системы и ПО виртуализации	
Сертифицированные или поддерживаемые операционные системы и ПО виртуализации	Windows Server 2019 Datacenter
	Windows Server 2019 Standard
	Windows Server 2019 Essentials
	Windows Server Datacenter, version 1809
	Windows Server Standard, version 1809
	Hyper-V Server 2016
	Windows Server 2016 Datacenter
	Windows Server 2016 Standard
	Windows Server 2016 Essentials
	Windows Storage Server 2016 Standard
	Windows Server Datacenter, version 1709
	VMware vSphere™ 6.7
	VMware vSphere™ 6.5
	SUSE® Linux Enterprise Server 12
Red Hat® Enterprise Linux 8	
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	ОС RHEL 7.5 и SLES 15 GA не поддерживаются для новых процессоров, включая семейство процессоров Intel® Xeon® E-2200

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 ServerView — набор инструментов для написания сценариев <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 S5 (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

Габариты / вес

Напольная стойка (В x Ш x Г)	98 x 399 x 340 мм
Примечания по габаритам	без подставки
Вес	до 10 кг

Охрана окружающей среды

Рабочая температура окружающей среды	5–45 °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: 21 дБ (А) (в режиме ожидания) / 21 дБ (А) (в рабочем режиме); SAS: 31 дБ (А) (в режиме ожидания) / 34 дБ (А) (в рабочем режиме)
Звуковая мощность (LWAд; 1 В = 10 дБ)	SATA: 3,5 Б (в режиме ожидания) / 3,5 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)
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Электрические характеристики

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	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 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

Устройство PCIe-SSD SFF, 500 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 0,7 DDPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Устройство PCIe-SSD SFF, 4 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 0,6 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 3,84 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (операций записи в день в течение 5 лет)
HDD SATA, 6 Гбит/с, 500 ГБ, 7200 об./мин., 512e, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, экономически выгодный
HDD SATA, 6 Гбит/с, 8 ТБ, 7200 об./мин., 512e, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса
HDD SATA, 6 Гбит/с, 6 ТБ, 7200 об./мин., 512e, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса
HDD SATA, 6 Гбит/с, 4 ТБ, 7200 об./мин., 512n, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса
HDD SATA, 6 Гбит/с, 2 ТБ, 7200 об./мин., 512n, горячая замена, 2,5-дюймовый, критически важный для бизнеса
HDD SATA, 6 Гбит/с, 2 ТБ, 7200 об./мин., 512n, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса
HDD SATA, 6 Гбит/с, 2 ТБ, 7200 об./мин., 512e, горячая замена, 2,5-дюймовый, критически важный для бизнеса
HDD SATA, 6 Гбит/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., 512n, горячая замена, 2,5-дюймовый, критически важный для бизнеса
HDD SATA, 6 Гбит/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., 512n, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, критически важный для бизнеса
HDD SATA, 6 Гбит/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., 512e, горячая замена, 2,5-дюймовый, критически важный для бизнеса
HDD SATA, 6 Гбит/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., 512e, без поддержки горячего подключения, 3,5-дюймовый, экономически выгодный

Жесткие диски

Устройство PCIe-SSD SFF, 500 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 0,7 DDPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Устройство PCIe-SSD SFF, 4 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 0,6 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 3,84 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (операций записи в день в течение 5 лет)
HDD SAS, 12 Гбит/с, 900 ГБ, 15 000 об./мин., 512п, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
HDD SAS, 12 Гбит/с, 600 ГБ, 15 000 об./мин., 512п, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
HDD SAS, 12 Гбит/с, 600 ГБ, 10 000 об./мин., 512п, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, SED
HDD SAS, 12 Гбит/с, 600 ГБ, 10 000 об./мин., 512п, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
HDD SAS, 12 Гбит/с, 600 ГБ, 10 000 об./мин., 512е, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
HDD SAS, 12 Гбит/с, 300 ГБ, 15 000 об./мин., 512п, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
HDD SAS, 12 Гбит/с, 300 ГБ, 10 000 об./мин., 512п, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, SED
HDD SAS, 12 Гбит/с, 300 ГБ, 10 000 об./мин., 512п, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
HDD SAS, 12 Гбит/с, 2,4 ТБ, 10 000 об./мин., 512е, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, SED
HDD SAS, 12 Гбит/с, 2,4 ТБ, 10 000 об./мин., 512е, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
HDD SAS, 12 Гбит/с, 1,8 ТБ, 10 000 об./мин., 512е, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, SED
HDD SAS, 12 Гбит/с, 1,8 ТБ, 10 000 об./мин., 512е, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
HDD SAS, 12 Гбит/с, 1,2 ТБ, 10 000 об./мин., 512п, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, SED
HDD SAS, 12 Гбит/с, 1,2 ТБ, 10 000 об./мин., горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
HDD SAS, 12 Гбит/с, 1,2 ТБ, 10 000 об./мин., 512е, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса

Твердотельные диски PCIe и DOM с интерфейсом SATA	Устройство PCIe-SSD SFF, 500 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 0,7 DDPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Устройство PCIe-SSD SFF, 4 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 0,6 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SATA), 6 Гбит/с, 3,84 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (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 DDPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Dual microSD 64GB Enterprise
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 EP520i LP, RAID 5/6 Ctrl., SAS/SATA 12 Gbit/s, NVMe-PCIe 8 Gbit/s, 8 ports int. RAID level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 2 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 2 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 (Cavium)
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 (Intel®)
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Cavium)
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s / 25 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP28 (Cavium)
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s / 25 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP28 (Intel®)
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s / 25 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP28 (Mellanox)
	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 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 (Cavium)
	Ethernet-контроллер 4 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 (Intel®)
	Ethernet-контроллер 4 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 (Intel®)
Сетевой адаптер Converged Network Adapter 2 x 10 Gbit/s / 25 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP28 (Cavium)	
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	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
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 M4, 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 M4, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.

<http://www.fujitsu.com/fts/products/computing/servers/primergy/tower/>

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

2020-01-22 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>