

Техническое описание Сервер Fujitsu PRIMEQUEST 2800B3

Развивайте свой бизнес с быстрыми и надежными системами на базе архитектуры x86

Благодаря сочетанию мощи семейства процессоров Intel® Xeon® E7, стандартных функций операционных систем Microsoft Windows и Linux, а также других передовых технологий, обеспечивающих высокую надежность, готовность и непрерывность ведения бизнеса, серверы Fujitsu PRIMEQUEST позволяют обеспечить операционную эффективность критически важных для бизнеса задач за счет поддержки по-настоящему открытых стандартов и гарантии превосходной производительности. Серверы Fujitsu PRIMEQUEST объединяют в себе эффективность архитектуры X86 с надежностью архитектуры UNIX/мейнфреймов. Благодаря этому они идеально подходят для обработки больших объемов данных, решений на базе технологии in-memory, таких как SAP HANA® и приложений для бизнес-аналитики.

PRIMEQUEST 2800B3

Сервер Fujitsu PRIMEQUEST 2800B3 – это стоечный сервер с 8 процессорными разъемами, оснащенный новейшими процессорами семейства Intel® Xeon® E7-8800 v4. Данная система обеспечивает самый высокий для систем с архитектурой x86 уровень производительности, предоставляя до 192 ядер и 24 ТБ сверхбыстрой основной памяти DDR4 при 192 разъемах DIMM. В сочетании со различными вариантами расширения PCIe 3.0 сервер PRIMEQUEST 2800B3 обеспечивает оптимальную производительность и масштабируемость. Благодаря поддержке расширенных возможностей RAS, позволяющих

своевременно предотвращать ошибки, этот стоечный сервер высотой 10U станет отличным выбором для ресурсоемких баз данных, решений с поддержкой технологии in-memory и важнейших бизнес-приложений, используемых в средах SAP и в средах обработки больших данных.



Функции и преимущества

Основные функции	Преимущества
<p>МАСШТАБИРУЕМАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ РАБОЧИХ НАГРУЗОК С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ТРАНЗАКЦИЙ И КОНСОЛИДАЦИИ</p> <ul style="list-style-type: none">■ 8 процессоров семейства Intel Xeon E7-8800 v4 (до 192 ядер)■ Большая емкость памяти (до 24 ТБ) при 192 разъемах DIMM■ 16 вариантов расширения PCIe 3.0■ Экономичная масштабируемость от 2 до 8 разъемов.	<ul style="list-style-type: none">■ Беспрецедентная производительность и емкость памяти для ресурсоемких корпоративных баз данных, решений с поддержкой технологии in-memory и важнейших приложений■ Поддержка высокой пропускной способности устройств ввода-вывода■ Эта система предназначена для упрощения масштабирования, поскольку необходимые компоненты находятся «внутри» системы благодаря ее «целостному» дизайну
<p>ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА С УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫМИ ФУНКЦИЯМИ RAS ДЛЯ РАБОЧИХ НАГРУЗОК, КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ДЛЯ БИЗНЕСА</p> <ul style="list-style-type: none">■ «Целостный» дизайн без внешних кабелей QPI■ Режим дублирования подачи питания для двух избыточных фаз■ Усовершенствованная защита памяти и зеркалирование внутрипроцессорной памяти■ Проверка работоспособности системы и предотвращение отказов (MCA)	<ul style="list-style-type: none">■ Встроены усовершенствованные функции RAS для эффективного обхода ошибок; поддержка этих функций в корпоративных операционных системах архитектуры x86 предназначена для повышения доступности серверов■ Отсутствие внешних QPI-кабелей обеспечивает высокую степень удобства обслуживания
<p>ЭКОНОМИЧНОСТЬ РАБОТЫ</p> <ul style="list-style-type: none">■ Более простое управление питанием с помощью различных предварительно настроенных профилей питания■ Fujitsu ServerView Suite предоставляет средства для установки и развертывания, постоянного мониторинга состояния и для управления. Широкий выбор интеграционных комплектов обеспечивает простоту интеграции в популярные корпоративные системы управления	<ul style="list-style-type: none">■ Упрощенное комплексное управление энергопотреблением и высокоэффективные источники питания позволяют добиться существенной экономии■ Fujitsu ServerView Suite обеспечивает все функции для безотказной, гибкой и автоматизированной непрерывной работы серверов и повышает производительность конечных пользователей за счет использования интеллектуальных инновационных решений для управления системой.

Технические сведения

Тип материнской платы	до 4 системных плат
Количество и тип процессоров	2, 4, 6, 8 x Процессоры Intel® Xeon® E7-8800 v4
Разъемы памяти	192 макс. 24 ТБ
Тип разъемов памяти	DIMM (DDR4)
Объем памяти (мин.– макс.)	16 ГБ - 24 ТБ
Защита памяти	ECC Advanced ECC Поддержка зеркалирования памяти Поддержка зеркалирования диапазона адресов памяти DDDC (Double Device Data Correction)
Примечания по памяти	До 192 разъемов DIMM на 4 системных платах одного сервера, каждая из которых оснащена 2 мезонинными платами памяти. Емкость 24 ТБ доступна в специальной версии.
Примечания по модулям памяти	Модули памяти поставляются комплектами по 2 модуля DIMM; код заказа соответствует одному комплекту

Интерфейсы

Графический (15 контактов)	4 x VGA (по одному на системную плату)
LAN управления (RJ45)	Выделенный порт служебной LAN для MMB (10/100 Мбит/сек.)

Встроенный или интегрированный контроллер

RAID-контроллер	Интегрированный в системную плату контроллер RAID 0/1 или RAID 5/6 и/или дисковый модуль (дополнительно) Возможные варианты описаны в подразделе «RAID-контроллер» раздела «Компоненты»
Контроллер сетевого интерфейса	LAN-контроллеры интегрируются в дополнительные модули ввода-вывода, подробности см. в разделе, посвященном возможностям ввода-вывода
Контроллер удаленного управления	Плата управления PQ2000 (MMB)

Сервисный процессор

Возможности ввода-вывода

Тип	Порты LAN	на базе	количество разъемов PCIe	Макс. кол-во
Отсеки для				
Отсеки для устройств хранения данных	2,5-дюймовый жесткий диск SAS с горячим подключением			
Конфигурация отсека для устройства хранения данных	макс. 8 x 2,5 дюйма с макс. 2 диска			

Общие сведения о системе

Количество вентиляторов	6
Конфигурация вентиляторов	горячая замена
Примечания по вентиляторам	Вентилятор охлаждения блока питания будет использоваться для охлаждения шасси

Панель управления

Индикаторы состояния	Состояние системы (оранжевый / желтый) Питание (янтарный/зеленый) Идентификация (синий)
----------------------	---

Функции RAS

Стандартный	SDDC, ECC, резервные вентиляторы и блоки питания
-------------	--

Операционные системы и ПО виртуализации

Сертифицированные или поддерживаемые операционные системы и ПО виртуализации	Windows Server 2019 Datacenter
	Windows Server 2019 Standard
	Hyper-V Server 2016
	Windows Server 2016 Datacenter
	Windows Server 2016 Standard
	VMware vSphere™ 6.7
	VMware vSphere™ 6.5
	Oracle® Linux 6
Ссылка на выпуск операционной системы	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473
Примечания по операционным системам	В момент выпуска сервера на рынок не планируется поддержка всех операционных систем и версий ОС, а также полного набора функций сервера. Чтобы ознакомиться с подробными сведениями, воспользуйтесь нижеприведенной ссылкой.

Управление сервером

Стандартный	ServerView Suite – обслуживание
	Дистанционное управление (контроллер iRMC в сочетании с решением Intel® Node Manager)
	Управление обновлениями (BIOS, встроенное ПО, приводы Windows, агенты и поставщики среды CIM)
	Управление производительностью
	Управление активами
	Интернет-диагностика
	ServerView Suite – интеграция
	Пакеты интеграции для Microsoft System Center, VMware vCenter, VMware vRealize, Nagios и HP SIM
	Инструменты развертывания и многое другое
	ServerView Suite – развертывание
Диспетчер установки SV	
ServerView Suite — управление	
Диспетчер операций вкл. PDA и ASR & R	
Агенты и поставщики среды CIM / Служба без агента	
Системный монитор	
Диспетчер RAID	
Управление емкостью	
Управление питанием	
Поддержка СХД	

Габариты / вес

Стойка (Ш x Г x В)	445 x 782 x 438 мм
Высота в стойке, монтажных единиц	10 U
19-дюймовая стойка	Да
Вес	До 143 кг
Примечания по весу	Полностью собранный Реальный вес может различаться в зависимости от конфигурации

Охрана окружающей среды

Рабочая температура окружающей среды	5 - 35 °C
Рабочая относительная влажность	20 - 80 %
Максимальная рабочая высота	3000 м
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
Уровень шума	Измерено в соответствии с ISO 7779 и заявлено в соответствии с ISO 9296
Звуковое давление (LpAm)	60 дБ, 74 дБ (80 Plus Platinum)
Звуковая мощность (LWAд; 1 В = 10 дБ)	7,8 Б, 9,2 Б (80 Plus Platinum)

Электрические характеристики

Конфигурация блоков питания	До 6 блоков питания горячей замены. Базовый блок оборудован источниками питания с технологией «0-Ватт», доступны дополнительные резервные источники.
-----------------------------	---

Электрические характеристики	
Макс. потребляемая мощность блока питания	3200 Вт (240 В)
Энергоэффективность блока питания	94 % (80 PLUS platinum) 89 %
Дублирование блока питания с горячим подключением	Да
Номинальный диапазон напряжений	200–240 В
Номинальный диапазон частот	47-63 Гц
Номинальная сила тока, макс.	65 А / 29 А (100 В / 240 В)
Номинальная сила тока в базовой конфигурации	7,2 А
Фактическая мощность (макс. конфигурация)	5,227 Вт
Тепловыделение (макс. конфигурация)	18817.2 кДж/ч (17835.3 БТЕ/ч)

Соответствие стандартам	
Весь мир	CB RoHS (Ограничения, касающиеся использования опасных веществ, согласно международным нормам RoHS) WEEE (Утилизация электрического и электронного оборудования) — планируется
Европа	CE Класс А *
Япония	VCCI
Ссылка по вопросам совместимости	https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates
Примечания по вопросу совместимости	<p>Продукт полностью соответствует требованиям безопасности всех стран Европы и Северной Америки. По требованию может быть произведена аттестация продукта внутри страны, для достижения соответствия законодательным требованиям или по иным причинам.</p> <p>* Предупреждение: это продукт класса А. При установке внутрь электронного оборудования данный продукт может стать причиной радиопомех, при возникновении которых пользователю необходимо принять соответствующие меры.</p>

Компоненты

Жесткие диски	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)
Жесткие диски	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)
Жесткие диски	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 900 ГБ, 10 000 об./мин., горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 600 ГБ, 15 000 об./мин., горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 600 ГБ, 10 000 об./мин., горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 300 ГБ, 15 000 об./мин., горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 300 ГБ, 10 000 об./мин., горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 1,8 ТБ, 10 000 об./мин., горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
HDD SAS, 12 Гбит/с, 1,2 ТБ, 10 000 об./мин., горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса	
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)

Твердотельный накопитель	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)
Твердотельный накопитель	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет)
	PCIe-SSD AIC, 4 TB, Mixed-use, HHHL, Flash drive, 3.1 DWPD (Drive Writes Per Day for 5 years) PCIe-SSD AIC, 2 TB, Mixed-use, HHHL, Flash drive, 3.0 DWPD (Drive Writes Per Day for 5 years)
SCSI / SAS контроллер	LSI PSAS CP400e SAS-контроллер 12 Gbit/s 8 внешних портов PCIe 3.0 x8
	SAS-контроллер, SAS/SATA 12 Gbit/s, Уровень RAID: ,
RAID-контроллер	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 EP420e LP, RAID-контроллер 5/6, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 внешних портов Уровень RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 2 GB, Дополнительный резервный блок FBU на основе LSI SAS3108
	Fibre Channel Host Bus Adapter 1 x 8 Gbit/s Emulex LPe1250 MMF LC-style Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x 8 Gbit/s Emulex LPe12002 MMF LC-style
Контроллер Fibre Channel	Fibre Channel Host Bus Adapter 1 x 16 Gbit/s Emulex LPe16000B LC-style
Контроллер Fibre Channel	Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x 16 Gbit/s Emulex LPe16002B LC-style Fibre Channel Host Bus Adapter 1 x 16 Gbit/s Qlogic QLE2670 LC-style Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x 16 Gbit/s Qlogic QLE2672 LC-style
Обмен данными, сети	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 2.0 x8 SFP+ (Fujitsu)
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 2.0 x8 SFP+ (Fujitsu)
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 2.1 x8 RJ45 (Intel®)
Обмен данными, сети	Ethernet-контроллер 2 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 (Intel®)
	Ethernet-контроллер 2 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 (Intel®)
Обмен данными, сети	Ethernet-контроллер 4 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 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 PCIe 3.0 x8 SFP+ (Emulex)
Гарантия	
Гарантийный срок	3 года (в зависимости от страны)
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	
Жизненный цикл обслуживания	5 лет после окончания срока службы
Доступность запасных частей	5 лет
Ссылка на веб-сайт обслуживания	www.fujitsu.com/support

Дополнительная информация

Инфраструктурные решения Fujitsu

In addition to Fujitsu PRIMEQUEST 2800B3, Fujitsu provides a range of platform solutions. They combine reliable Fujitsu products with the best in services, know-how and worldwide partnerships.

Fujitsu Portfolio

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

Computing Products

www.fujitsu.com/ru/products

Software

www.fujitsu.com/ru/products/software

Дополнительная информация

Learn more about Fujitsu PRIMEQUEST 2800B3, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.

www.fujitsu.com/fts/products/computing/servers/mission-critical/

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. Технические сведения могут меняться, а 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 www.fujitsu.com/ru/terms-of-use
© Fujitsu Technology Solutions

Отказ от ответственности

Технические сведения могут быть изменены, а возможность поставки зависит от наличия соответствующих продуктов. Целостность, актуальность и правильность приведенных данных и иллюстраций не гарантируется. Упомянутые в тексте наименования могут являться товарными знаками и/или интеллектуальной собственностью соответствующих производителей, а их использование в личных целях может нарушать права законных владельцев.

CONTACT

FUJITSU LIMITED

Website: www.fujitsu.com

2019-10-22 RCIS-RU

Все права защищены, включая права на интеллектуальную собственность. Технические сведения могут меняться, а 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 www.fujitsu.com/ru/terms-of-use

© Fujitsu Technology Solutions