

Техническое описание

Сервер Fujitsu PRIMERGY BX2560 M1

Двухпроцессорный блейд-сервер

Универсальный блейд-сервер, оптимизированный для основных рабочих нагрузок предприятия и типичных проектов виртуализации

Блейд-системы 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.

Блейд-системы Fujitsu PRIMERGY – идеальная платформа для создания конвергентной инфраструктуры, обеспечивающая сокращение ИТ-затрат, времени и объема работ, связанных с обслуживанием. В блейд-системах PRIMERGY применяется модульная архитектура, в которой кроме вычислительной мощности имеются все необходимые сетевые и инфраструктурные компоненты, достаточная емкость хранения данных, а также модули управления, которые позволяют компаниям упростить инфраструктуру, расширить возможности конфигурирования и добиться существенного сокращения затрат.

PRIMERGY BX2560 M1

PRIMERGY BX2560 M1 является новым двухпроцессорным блейд-сервером общего назначения для шасси блейд-систем PRIMERGY BX400 S1 и BX900 S2. Разработанный для обеспечения работы требовательных к ресурсам приложений, таких как почта и обмен сообщениями, совместная работа, корпоративные приложения и виртуальные среды, блейд-сервер BX2560 M1 обеспечивает идеальное сочетание плотности размещения, эффективности и масштабируемости. Благодаря использованию новейших процессоров Intel® Xeon® E5-2600 v3, имеющих до 18 ядер и оснащенных интеллектуальной кэш-памятью объемом 45 МБ на процессор, этот сервер обладает повышенной производительностью и эффективностью. Новое поколение памяти DDR4 обеспечивает повышенную надежность при работе с корпоративными приложениями и более высокую производительность при более низких требованиях к питанию по сравнению с памятью предыдущего поколения. Встроенный двухканальный универсальный конвергентный адаптер CNA 10 Гбит/с, обеспечивающий 8 физических функций на канал, может использоваться в сетях Ethernet, iSCSI, FCoE и RDMA (RoCE), обеспечивая распределение полосы пропускания в соответствии с запросами отдельных приложений.



Функции и преимущества

Основные функции	Преимущества
<p>ПОВЫШЕННАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, ЧТОБЫ СПРАВИТЬСЯ С РОСТОМ ОБЪЕМОВ ДАННЫХ</p> <ul style="list-style-type: none">■ До двух процессоров, имеющих до 18 ядер на чип, 45 МБ кэш-памяти, с современной технологией Turbo Boost 2.0, Hyper Threading, два ускоренных канала QPI и внутренний блок управления памятью.■ Каждый канал Intel® QPI обеспечивает высокую пропускную способность до 9,6 гигабайт в секунду (ГБ/с) как между самими процессорами, так и между ними и слотами высокоскоростной памяти DDR4 (до 16 слотов, до 2133 МГц), доступ к которым осуществляется через 4 канала на процессор.■ До двух дисковых накопителей с возможностью горячей замены и различными вариантами RAID для подключения внутреннего и внешнего хранилища. Встроенный RAID 0/1 контроллер с поддержкой до двух жестких дисков или твердотельных накопителей размером 2,5 дюйма, подключенных к PCH. Дополнительный RAID модуль 12 Гбит/с с кэш-памятью объемом 1 ГБ. <p>ИННОВАЦИИ, УПРОЩАЮЩИЕ УПРАВЛЕНИЕ И ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ВЫСВОБОДИТЬ ИТ-РЕСУРСЫ</p> <ul style="list-style-type: none">■ Пакет ПО Fujitsu ServerView® предоставляет все функции, необходимые для обеспечения безотказной работы, гибкого конфигурирования и круглосуточной работы в автоматическом режиме, повышая продуктивность работы с помощью интеллектуальных решений для управления системой.■ Интегрированный пакет ServerView контроллер удаленного управления (iRMC S4) поддерживает интерфейс microSD-карт, расширяя имеющиеся возможности.■ Несколько новых функций управления и обновленных модулей: функция управления жизненным циклом ServerView eLCM, служба ServerView Agentless для управления без агента, модуль ServerView System Monitor	<ul style="list-style-type: none">■ Процессоры Intel® Xeon® E5-2600 v3 являются основой динамичного эффективного ЦОД, способного удовлетворить различные потребности.■ Устранение риска появления «узких мест» в производительности благодаря использованию новой технологии памяти DDR4, обеспечивающей более высокую производительность при более низких требованиях к питанию.■ Разнообразие способов доступа к данным обеспечивает возможность выбора наиболее подходящих решений по критериям стоимости, производительности и безопасности. <ul style="list-style-type: none">■ Пакет ПО Fujitsu ServerView® состоит из ряда по большей части бесплатных модулей управления сервером, которые предоставляют средства оптимизированного развертывания, непрерывного мониторинга состояния системы и расширенные функции управления.■ Встроенные функции дистанционного управления позволяют осуществлять дистанционный мониторинг и управление круглосуточно независимо от состояния системы.■ Функция управления жизненным циклом ServerView eLCM, доступная непосредственно на сервере («встроенная»), позволяет упростить и объединить процессы управления■ Служба ServerView Agentless обеспечивает повышенную безопасность данных благодаря разделению сетей и отдельной обработке производственных данных и данных управления■ Модуль ServerView System Monitor был разработан специально для упрощения и удешевления управления небольшими и распределенными серверными системами.

Технические сведения

PRIMERGY BX2560 M1

Материнская плата

Тип материнской платы	D3320
Количество и тип процессоров	1–2 x Семейство процессоров Intel® Xeon® E5-2600 v3

Процессор	Процессор Intel® Xeon® E5-2603v3 (6 ядер / 6 потоков, 1.60 ГГц, TLC: 15 МВ, Турборежим: Нет, 6,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 1600 МГц, 85 Вт, AVX Base 1.30 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2609v3 (6 ядер / 6 потоков, 1.90 ГГц, TLC: 15 МВ, Турборежим: Нет, 6,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 1600 МГц, 85 Вт, AVX Base 1.90 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2620v3 (6 ядер/12 потоков, 2.40 ГГц, TLC: 15 МВ, Турборежим: 2,60 GHz, 8,0 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 85 Вт, AVX Base 2.10 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2623v3 (4 ядра/8 потоков, 3.00 ГГц, TLC: 10 МВ, Турборежим: 3,30 ГГц, 8,0 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 105 Вт, AVX Base 2.70 ГГц, AVX Turbo 3.30 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2630Lv3 (8 ядер/16 потоков, 1.80 ГГц, TLC: 20 МВ, Турборежим: 2,10 GHz, 8,0 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 55 Вт, AVX Base 1.50 ГГц, AVX Turbo 2.10 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2630v3 (8 ядер/16 потоков, 2.40 ГГц, TLC: 20 МВ, Турборежим: 2,60 GHz, 8,0 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 85 Вт, AVX Base 2.10 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2637v3 (4 ядра/8 потоков, 3.50 ГГц, TLC: 15 МВ, Турборежим: 3,60 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2,133 МГц, 135 Вт, AVX Base 3.20 ГГц, AVX Turbo 3.50 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2640v3 (8 ядер/16 потоков, 2.60 ГГц, TLC: 20 МВ, Турборежим: 2,80 GHz, 8,0 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 90 Вт, AVX Base 2.20 ГГц, AVX Turbo 2.80 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2643v3 (6 ядер/12 потоков, 3.40 ГГц, TLC: 20 МВ, Турборежим: 3,60 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2,133 МГц, 135 Вт, AVX Base 2.80 ГГц, AVX Turbo 3.40 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2650Lv3 (12С/24Т, 1.80 ГГц, TLC: 30 МВ, Турборежим: 2,10 GHz, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2,133 МГц, 65 Вт, AVX Base 1.50 ГГц, AVX Turbo 2.10 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2650v3 (10 ядер/20 потоков, 2.30 ГГц, TLC: 25 МВ, Турборежим: 2,60 GHz, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2,133 МГц, 105 Вт, AVX Base 2.00 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2660v3 (10 ядер/20 потоков, 2.60 ГГц, TLC: 25 МВ, Турборежим: 2,90 GHz, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2,133 МГц, 105 Вт, AVX Base 2.20 ГГц, AVX Turbo 2.90 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2667v3 (8 ядер/16 потоков, 3.20 ГГц, TLC: 20 МВ, Турборежим: 3,40 ГГц, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2,133 МГц, 135 Вт, AVX Base 2.70 ГГц, AVX Turbo 3.30 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2670v3 (12С/24Т, 2.30 ГГц, TLC: 30 МВ, Турборежим: 2,60 GHz, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2,133 МГц, 120 Вт, AVX Base 2.00 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2680v3 (12С/24Т, 2.50 ГГц, TLC: 30 МВ, Турборежим: 2,90 GHz, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2,133 МГц, 120 Вт, AVX Base 2.10 ГГц, AVX Turbo 2.80 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2683v3 (14С/28Т, 2.00 ГГц, TLC: 35 МВ, Турборежим: 2,50 GHz, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2,133 МГц, 120 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.50 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2690v3 (12С/24Т, 2.60 ГГц, TLC: 30 МВ, Турборежим: 3,10 GHz, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2,133 МГц, 135 Вт, AVX Base 2.30 ГГц, AVX Turbo 3.00 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2695v3 (14С/28Т, 2.30 ГГц, TLC: 35 МВ, Турборежим: 2,80 GHz, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2,133 МГц, 120 Вт, AVX Base 1.90 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2697v3 (14С/28Т, 2.60 ГГц, TLC: 35 МВ, Турборежим: 3,10 GHz, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2,133 МГц, 145 Вт, AVX Base 2.20 ГГц, AVX Turbo 2.90 ГГц)
	Процессор Intel® Xeon® E5-2698v3 (16С/32Т, 2.30 ГГц, TLC: 40 МВ, Турборежим: 2,80 GHz, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2,133 МГц, 135 Вт, AVX Base 1.90 ГГц, AVX Turbo 2.50 ГГц)
Процессор Intel® Xeon® E5-2699v3 (18С/36Т, 2.30 ГГц, TLC: 45 МВ, Турборежим: 2,80 GHz, 9,6 ГТ/с (миллиардов пересылок в секунду), Шина оперативной памяти: 2,133 МГц, 145 Вт, AVX Base 1.90 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)	

Компоненты

Устройства хранения данных	Твердотельные накопители (SATA), 6 ГБ/с, 800 ГБ, Типичный срок службы, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	Твердотельные накопители (SATA), 6 ГБ/с, 400 ГБ, Типичный срок службы, 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 (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Типичный срок службы, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Типичный срок службы, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 200 ГБ, Типичный срок службы, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1.6 ТБ, Типичный срок службы, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного 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, 2,5-дюймовый, бизнес-класса
	HDD SATA, 6 ГБ/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, бизнес-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, 10 000 об./мин., горячей замены, 2,5-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, 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, 1.2 ТБ, 10 000 об./мин., горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса	
RAID-контроллер	Модуль SAS 12G RAID для жестких дисков, 12 Gbit/s, Fujitsu , Уровень RAID: 0, 1, 10, Отсутствует поддержка FBU (на основе LSI SAS3108)
	Модуль SAS 12G RAID для жестких дисков, 12 Gbit/s, Fujitsu , Уровень RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 1024 MB Cache, Дополнительный резервный блок FBU (на основе LSI SAS3108)
Платы Mezzanine	Ethernet-плата Mezzanine 4 x 1 Gbit/s PCIe x4 Fujitsu
	CNA-плата Mezzanine 2 x 10 Gbit/s PCIe 2.0 x8 Emulex
	Ethernet-плата Mezzanine 2 x 10 Gbit/s PCIe 2.0 x8 Fujitsu
	Fibre Channel плата Mezzanine 2 x 16 Gbit/s PCIe 3.0 x8 Emulex
	Fibre Channel плата Mezzanine 2 x 8 Gbit/s PCIe 2.0 x8 Emulex
	Плата InfiniBand Mezzanine 2 x 56 Gbit/s PCIe 3.0 x8 Mellanox
Плата SAS HBA Mezzanine 2 x 6 Gbit/s PCIe 2.0 x8 Fujitsu	
Плата SAS RAID Mezzanine 2 x 6 Gbit/s PCIe 2.0 x8 Fujitsu	
Примечания к контроллеру LAN	Двухканальный встроенный CNA 10 Гбит/с предоставляет 2 порта 10 Гбит/с или 4 порта 1 Гбит/с.
Гарантия	
Стандартная гарантия	3 года
Уровень обслуживания	Обслуживание на площадке заказчика
Услуги обслуживания и поддержки - 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 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.
Доступность запасных частей	5 лет
Жизненный цикл обслуживания	5 лет после окончания срока службы
Сопровождение и техподдержка	http://www.fujitsu.com/fts/services/support

Дополнительная информация

Инфраструктурные решения Fujitsu

Помимо Fujitsu PRIMERGY BX2560 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

Программное обеспечение
www.fujitsu.com/ru/products/software

Дополнительная информация

Learn more about Fujitsu , please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.
<http://www.fujitsu.com/>

Экологичные инновации Fujitsu

Экологичные 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 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
© 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

2014-10-10 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
© Fujitsu Technology Solutions