

Техническое описание Fujitsu PRIMEQUEST 3800E

Новый подход к критически важной серверной архитектуре

Благодаря сочетанию высокопроизводительного семейства масштабируемых процессоров Intel® Xeon®, стандартных функций операционных систем Microsoft Windows и Linux и широкого выбора рыночных решений с функциями RAS, обеспечивающих высокую готовность и непрерывность ведения бизнеса, серверы Fujitsu PRIMEQUEST позволяют обеспечить новый уровень операционной эффективности при выполнении критически важных для бизнеса задач за счет поддержки по-настоящему открытых стандартов. Серверы Fujitsu PRIMERGY сочетают в себе эффективность архитектуры x86 с уровнем надежности, который может конкурировать с надежностью архитектуры UNIX и мейнфреймов. Это делает их оптимальным решением для обработки больших данных, решений, работающих в оперативной памяти, например SAP HANA®, и приложений для бизнес-аналитики, поддерживая при этом все характеристики RAS для обеспечения максимального времени безотказной работы.

PRIMEQUEST 3800E

Сервер Fujitsu PRIMEQUEST 3800E специально предназначен для обеспечения оптимальной эффективности и производительности, поддерживая бесперебойную работу в критически важных для предприятия средах. Он сочетает в себе преимущества экономически эффективных и гибких систем x86, соответствующих отраслевым стандартам, с важнейшими функциями поддержки непрерывной эксплуатации системы. PRIMEQUEST

3800E оснащен значительно упрощенной серверной архитектурой для выполнения критически важных для бизнеса вычислительных процессов в совершенно новом компактном форм-факторе 7U. Этот сервер оснащен восемью новейшими процессорами Intel® Xeon® Platinum, каждый из которых имеет до 28 ядер (224 ядра в общей сложности), он обеспечивает превосходную производительность вычислений и высокую эффективность работы. Благодаря распределенной на 96 разъемов DIMM памяти DDR4, имеющей общую емкость 12 ТБ и рабочую частоту 2666 МГц, система может поддерживать большое количество данных для баз данных в оперативной памяти, например SAP HANA®, и анализа данных в реальном времени. PRIMEQUEST 3800E обеспечивает повышение производительности при существенном уменьшении форм-фактора, позволяет снизить энергопотребление, сократить негативное воздействие на окружающую среду в ЦОД, обеспечивая существенное снижение расходов. Кроме того, благодаря улучшенным характеристикам надежности, доступности и удобства обслуживания (RAS) этот сервер представляет собой надежное и экономичное решение для работы в критически важных для предприятия средах. Заказчики, работающие с SAP, приложениями для финансовых учреждений или приложениями для обработки больших объемов неоднородных данных, оценят преимущества значительного повышения экономической эффективности по сравнению с аналогичными платформами для предприятий на базе UNIX®/мейнфреймов. Кроме того, сервер



Функции и преимущества

Основные функции	Преимущества
<p>ДИНАМИЧНАЯ, МАСШТАБИРУЕМАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ РАБОТЫ В САМЫХ РЕСУРСОЕМКИХ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ДЛЯ БИЗНЕСА СРЕДАХ.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 8 процессоров (до 224 ядер) Intel® Xeon® класса Platinum ■ Большая емкость памяти до 12 ТБ (DDR4, 2666 МГц) в 96 разъемах DIMM ■ Различные возможности расширения системы ввода-вывода для 56 (максимально) разъемов PCIe ■ Компактный форм-фактор 7U ■ «Целостный» дизайн без внешних кабелей UPI ■ Экономичная масштабируемость с 2 до 8 разъемов 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Беспрецедентная производительность и емкость памяти для ключевых рабочих нагрузок, требующих большой объем данных, например для обработки онлайн-транзакций (OLTP), пакетной обработки данных и приложений баз данных ■ Поддержка высокой пропускной способности памяти и устройств ввода-вывода ■ Экономичное шасси высотой 7U обеспечивает превосходную производительность с максимальной экономией места ■ Отсутствие внешних UPI-кабелей (UltraPath Interconnect) обеспечивает высокую степень удобства обслуживания ■ Эта система предназначена для упрощения масштабирования, поскольку необходимые компоненты находятся «внутри» системы благодаря ее «целостному» дизайну
<p>ВЫСОКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ НЕПРЕРЫВНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЕСПЕЧИВАЕТ МАКСИМАЛЬНУЮ ДЛЯ ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТОВ АРХИТЕКТУРЫ x86 ГОТОВНОСТЬ СИСТЕМ К РАБОТЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Возможны различные варианты создания разделов: от программного секционирования до создания полностью изолированных физических разделов (PPAR) ■ До четырех физических разделов (PPAR): сбои в одном разделе не влияют на остальные разделы ■ Активная резервная системная плата для быстрого автоматического восстановления сервисов, во многих случаях без простоев ■ Гибкая система ввода-вывода обеспечивает доступность устройств PCIe ■ Резервирование почти всех компонентов ■ Обслуживание в рабочем режиме 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Гибкая платформа, оптимально отвечающая индивидуальным требованиям ■ Поддержка непрерывности бизнеса даже в случае сбоя одного из разделов ■ Встроенные функции предотвращения/исправления ошибок и самовосстановления обеспечивают непревзойденную надежность ■ Доступ ко всем обслуживаемым модулям системы как с передней, так и с задней стороны сервера без каких-либо проблем, связанных с кабельной проводкой. Кроме того, функция динамического реконfigurирования позволяет обслуживать систему в рабочем режиме без необходимости перезагрузки и без запланированных простоев
<p>ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦЕНТРА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Сочетает в себе отраслевые стандарты архитектуры x86 с критически важными функциями ■ Компактный форм-фактор 7U 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сочетание эффективности и гибкости архитектуры x86 с критически важной готовностью к работе; исключение расходов, связанных с решениями на базе UNIX ■ Повышение производительности при существенном уменьшении форм-фактора; Снижение энергопотребления позволяет сократить негативное воздействие на окружающую среду в ЦОД, обеспечивая существенное снижение расходов

Технические сведения

PRIMEQUEST 3800E

Тип материнской платы	до 4 системных плат
Набор микросхем	Intel® C621
Количество и тип процессоров	2, 4, 6, 8
Процессор Intel® Xeon® класса Platinum	<p>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8153 (16C, 2.00 ГГц, TLC: 22 МВ, Турборежим: 2,30 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2667 МГц, 125 Вт, AVX Base 1.60 ГГц, AVX Turbo 2.00 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8156 (4 ядра, 3.60 ГГц, TLC: 16.5 МВ, Турборежим: 3,70 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2667 МГц, 105 Вт, AVX Base 3.30 ГГц, AVX Turbo 3.60 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8158 (12C, 3.00 ГГц, TLC: 24.75 МВ, Турборежим: 3,60 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2667 МГц, 150 Вт, AVX Base 2.60 ГГц, AVX Turbo 3.30 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8160 (24C, 2.10 ГГц, TLC: 33 МВ, Турборежим: 2,80 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2667 МГц, 150 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.50 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8160M (24C, 2.10 ГГц, TLC: 33 МВ, Турборежим: 2,80 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2667 МГц, 150 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.50 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8164 (26C, 2.00 ГГц, TLC: 35.75 МВ, Турборежим: 2,70 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2667 МГц, 150 Вт, AVX Base 1.60 ГГц, AVX Turbo 2.30 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8168 (24C, 2.70 ГГц, TLC: 33 МВ, Турборежим: 3,40 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2667 МГц, 205 Вт, AVX Base 2.30 ГГц, AVX Turbo 3.00 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8170 (26C, 2.10 ГГц, TLC: 35.75 МВ, Турборежим: 2,80 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2667 МГц, 165 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8170M (26C, 2.10 ГГц, TLC: 35.75 МВ, Турборежим: 2,80 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2667 МГц, 165 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8176 (28C, 2.10 ГГц, TLC: 38.5 МВ, Турборежим: 2,80 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2667 МГц, 165 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8176M (28C, 2.10 ГГц, TLC: 38.5 МВ, Турборежим: 2,80 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2667 МГц, 165 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8180 (28C, 2.50 ГГц, TLC: 38.5 МВ, Турборежим: 3,20 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2667 МГц, 205 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.30 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8180M (28C, 2.50 ГГц, TLC: 38.5 МВ, Турборежим: 3,20 ГГц, 10,4 GT/s, Шина оперативной памяти: 2667 МГц, 205 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.30 ГГц)</p>
Разъемы памяти	96 Макс. 12 ГБ
Тип разъемов памяти	DIMM (DDR4)
Объем памяти (мин.– макс.)	16 ГБ - 12 ТБ
Защита памяти	<p>ECC</p> <p>Advanced ECC</p> <p>Поддержка зеркалирования памяти</p> <p>Поддержка зеркалирования диапазона адресов памяти</p> <p>Поддержка уровней резервной памяти</p> <p>Технология Memory Scrubbing</p> <p>SDDC+1</p> <p>ADDDC-MR</p>
Примечания по памяти	До 96 разъемов DIMM на каждый сервер на 4 системных платах.
Примечания по модулям памяти	Модули памяти поставляются комплектами по 2 модуля DIMM; код заказа соответствует одному комплекту
Интерфейсы	
Порты USB 3.0	4 (до 16 разъемов USB, 4 разъема USB на раздел)
Графический (15 контактов)	1 x VGA на раздел
LAN управления (RJ45)	Выделенный порт служебной LAN для MMB (10/100 Мбит/сек.)
Встроенный или интегрированный контроллер	
Контроллер сетевого интерфейса	2 порта Ethernet 10 Гбит/с (RJ45)
Контроллер удаленного управления	Плата управления PQ3000 (MMB)

Разъемы

PCI-Express 3.0 x8	12 x Низкопрофильный (3 разъема на модуль ввода-вывода, макс. 4 модуль ввода-вывода на шасси)
PCI-Express 3.0 x16	4 x Низкопрофильный (1 разъем на модуль ввода-вывода, макс. 4 модуль ввода-вывода на шасси)

Сервисный процессор**Отсеки для**

Отсеки для устройств хранения данных	2,5-дюймовый жесткий диск SAS с горячим подключением
Конфигурация отсека для устройства хранения данных	Макс. 24 x 2,5 дюйма

Общие сведения о системе

Количество вентиляторов	6
Конфигурация вентиляторов	горячая замена

Панель управления

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

Функции RAS

Стандартный	SDDC+1, ECC, резервные вентиляторы и блоки питания
-------------	--

Операционные системы и ПО виртуализации

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 и управления инфраструктурой

Стандартный	<ul style="list-style-type: none"> ServerView Suite – обслуживание <ul style="list-style-type: none"> Удаленное управление (iRMC) Управление обновлениями (BIOS, встроенное ПО, приводы Windows и агенты SV) Управление производительностью Управление активами Интернет-диагностика ServerView Suite (интеграция) <ul style="list-style-type: none"> Пакеты интеграции ServerView для MS System Center, VMware vCenter, VMware vRealize, Nagios и HP SIM Инструменты развертывания и многое другое ServerView Suite – развертывание <ul style="list-style-type: none"> Диспетчер установки SV ServerView Suite — управление <ul style="list-style-type: none"> Диспетчер операций Агенты и поставщики среды CIM / Служба без агента Системный монитор Диспетчер RAID Управление емкостью Поддержка СХД
-------------	---

Управление сервером и управления инфраструктурой

Дополнительно	Встроенная функция управления жизненным циклом (eLCM) ServerView Управление жизненным циклом Infrastructure Manager (ISM) Автоматизированная настройка устройств Массовая установка ОС Управление узлами Работоспособность — мониторинг и управление Управление емкостью/пороговыми значениями Управление питанием Конвергированное управление Автоматическое обнаружение Управление виртуальными устройствами ввода-вывода Управление сетевой топологией Удаленное управление Управление обновлением Ведение журналов и аудит Интеграция Управление предприятием Специфическое для поставщика управление Мониторинг платформ сторонних поставщиков
---------------	--

Габариты / вес

Стойка (Ш x Г x В)	445 x 820 x 308 мм
Высота в стойке, монтажных единиц	7 U
19-дюймовая стойка	Да
Вес	До 110 кг
Примечания по весу	Полностью собранный Реальный вес может различаться в зависимости от конфигурации

Охрана окружающей среды

Рабочая температура окружающей среды	5–40 °C
Рабочая относительная влажность	10 - 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)	65 дБ
Звуковая мощность (LWA; 1 В = 10 дБ)	7,5 Б

Электрические характеристики

Конфигурация блоков питания	До 4 блоков питания с возможностью горячей замены. Базовый комплект поставки содержит два источника питания, избыточные источники доступны дополнительно.
Энергоэффективность блока питания	94 % (80 PLUS platinum)
Дублирование блока питания с горячим подключением	Да
Номинальный диапазон напряжений	200–240 В
Номинальный диапазон частот	47-63 Гц
Номинальная сила тока, макс.	12 А
Номинальная сила тока в базовой конфигурации	10 А
Фактическая мощность (макс. конфигурация)	5,900 Вт
Тепловыделение (макс. конфигурация)	21240.0 кДж/ч (20131.6 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, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 3,2 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 2,3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Жесткие диски	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 3,2 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 2,3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (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, 900 ГБ, 10 000 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
	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
	HDD SAS, 12 Гбит/с, 1,8 ТБ, 10 000 об./мин., 512п, 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	

Твердотельный накопитель	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 3,2 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 2,3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельный накопитель	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 3,2 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 2,3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 3,2 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 2,3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 3 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
	Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Интенсивное использование операций записи, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
Твердотельный накопитель (PCI)	PCIe-SSD AIC, 4 TB, Mixed-use, HHHL, Flash drive, 3 DWPD (Drive Writes Per Day for 5 years)
	PCIe-SSD AIC, 2 TB, Mixed-use, HHHL, Flash drive, 3 DWPD (Drive Writes Per Day for 5 years)
SCSI / SAS контроллер	LSI PSAS CP400e LP SAS-контроллер 12 Gbit/s 8 внешних 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 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 16 ports int. RAID level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 4 GB, Optional FBU based on LSI SAS3516
	Fujitsu PRAID EP420i, RAID-контроллер 5/6, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 внутренних портов Уровень RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 2 GB, Дополнительный резервный блок FBU на основе LSI SAS3108
	Fujitsu PRAID 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
Контроллер Fibre Channel	Fibre Channel Host Bus Adapter 1 x 16 Gbit/s Emulex LPe31000-M6-F MMF LC-style
	Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x 16 Gbit/s Emulex LPe31002-M6-F MMF LC-style
	Fibre Channel Host Bus Adapter 1 x 32 Gbit/s Cavium QLE2740 MMF LC-style
	Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x 32 Gbit/s Cavium QLE2742 MMF LC-style
	Fibre Channel Host Bus Adapter 1 x 32 Gbit/s Emulex LPe32000-M6-F MMF LC-style
	Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x 32 Gbit/s Emulex LPe32002-M6-F MMF LC-style
	Fibre Channel Host Bus Adapter 1 x 16 Gbit/s Qlogic QLE2690 LC-style
Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x 16 Gbit/s Qlogic QLE2692 LC-style	

Обмен данными, сети	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 10Gbit/s Eth (RJ45) (Emulex)
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 (Intel®)
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Emulex)
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ (Intel®)
	Ethernet-контроллер 2 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 (Intel®)
	Ethernet-контроллер 2 x 40 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP (Mellanox)
	Ethernet-контроллер 4 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 (Intel®)
	InfiniBand HCA 1 x 100 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP для рынка США: может быть установлен максимум один контроллер IB HCA 56 Гбит/с (Mellanox)
	InfiniBand HCA 1 x 56 Gbit/s PCIe 3.0 x8 QSFP для рынка США: может быть установлен максимум один контроллер IB HCA 56 Гбит/с (Mellanox)
	InfiniBand HCA 2 x 100 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP для рынка США: может быть установлен максимум один контроллер IB HCA 56 Гбит/с (Mellanox)
	InfiniBand HCA 2 x 56 Gbit/s PCIe 3.0 x8 QSFP для рынка США: может быть установлен максимум один контроллер IB HCA 56 Гбит/с (Mellanox)
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
Ссылка на веб-сайт обслуживания	www.fujitsu.com/support

Подробнее

Инфраструктурные решения Fujitsu

In addition to Fujitsu PRIMEQUEST 3800E, 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/global/products/computing/

Software

www.fujitsu.com/software/

Подробнее

Learn more about Fujitsu PRIMEQUEST 3800E, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.

<http://www.fujitsu.com/fts/products/computing/servers/mission-critical/primequest-3800e/>

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 <http://www.fujitsu.com/global/about/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/products
2019-04-06 INT-EN

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