

# Техническое описание

## Сервер Fujitsu PRIMEQUEST 2800E3

Совершенно новый подход к обработке критически важной рабочей нагрузки

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 2800E3

Сервер Fujitsu PRIMEQUEST 2800E3 — базовая система для создания экономически эффективной и критически важной вычислительной среды. Он сочетает в себе преимущества экономически эффективных и гибких систем x86, соответствующих отраслевым стандартам, с важнейшими функциями поддержки непрерывной эксплуатации системы. 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 поддерживает все характеристики RAS, обеспечивая постоянную работоспособность системы. Благодаря восьми процессорам семейства Intel® Xeon® E7-8800 v4 с поддержкой до 192 ядер и 24 ТБ памяти DDR4 сервер PRIMEQUEST 2800E3 предлагает исключительную производительность и емкость памяти для ресурсоемких корпоративных баз данных, важнейших приложений и решений с поддержкой технологии in-memory. Критически важные функции обеспечивают непревзойденную надежность платформы, а также инновационные функциональные возможности предотвращения ошибок и самовосстановления, такие как резервные системные платы, гибкие функции ввода-вывода, а также создание физических разделов (PPAR). Кроме того, уникальные функции, такие как динамическое реконфигурирование, обеспечивают эффективное использование имеющихся ресурсов, одновременно упрощая управление ресурсами без необходимости перезапуска системы.



## Функции и преимущества

| Основные функции  | Преимущества   |
|---|--|
| <p><b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Сочетает в себе отраслевые стандарты архитектуры x86 с критически важными функциями</li> <li>■ Исключение расходов, связанных с решениями на базе UNIX</li> <li>■ Новые уровни энергоэффективности</li> </ul> <p><b>ВЫСОКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ НЕПРЕРЫВНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b></p> <p><b>ОБЕСПЕЧИВАЕТ МАКСИМАЛЬНУЮ ДЛЯ ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТОВ АРХИТЕКТУРЫ X86 ГОТОВНОСТЬ СИСТЕМ К РАБОТЕ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Возможны различные варианты создания разделов: от программного секционирования до создания полностью изолированных физических разделов (PPAR)</li> <li>■ До четырех физических разделов (PPAR): сбои в одном разделе не влияют на остальные разделы</li> <li>■ Активная резервная системная плата для быстрого автоматического восстановления сервисов, во многих случаях без простоев</li> <li>■ Гибкая система ввода-вывода обеспечивает доступность устройств PCIe</li> <li>■ Резервирование почти всех компонентов</li> <li>■ Обслуживание в рабочем режиме</li> </ul> <p><b>ДИНАМИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ РЕСУРСОЕМКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 8 процессоров (до 192 ядер) семейства Intel® Xeon® E7-8800 v4</li> <li>■ 192 разъема DIMM обеспечивают конфигурацию сверхбыстрой памяти объемом до 24 ТБ</li> <li>■ «Целостный» дизайн без внешних кабелей QPI</li> <li>■ Различные возможности расширения системы ввода-вывода для 56 (максимально) разъемов PCIe</li> <li>■ Функция динамического реконfigurирования позволяет изменять конфигурацию ресурсов и системных плат без прекращения работы приложения</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Сочетание эффективности и гибкости архитектуры x86 с критически важной готовностью к работе</li> <li>■ Снижение стоимости лицензий и расходов на обслуживание программного обеспечения баз данных Oracle</li> </ul> <p><b>Гибкая платформа, оптимально отвечающая индивидуальным требованиям</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Поддержка непрерывности бизнеса даже в случае сбоев одного из разделов</li> <li>■ Встроенные функции предотвращения/исправления ошибок и самовосстановления обеспечивают непревзойденную надежность</li> <li>■ Доступ ко всем обслуживаемым модулям системы как 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</li> </ul> <p><b>Беспрецедентная производительность и емкость памяти для ресурсоемких корпоративных баз данных, решений с поддержкой технологии in-memory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Поддержка высокой пропускной способности устройств ввода-вывода</li> <li>■ Эффективное использование имеющихся ресурсов и упрощенное управление ресурсами без необходимости перезапуска</li> </ul> |

## Технические сведения

|  |   |
|--|---|
| Тип материнской платы                            | до 4 системных плат   |
| Количество и тип процессоров                     | 1–8 x Процессоры Intel® Xeon® E7-8800 v4  |
| <b>Процессор</b>                                 | <p>Процессор Intel® Xeon® E7-8855v4 (14 ядер/28 потоков, 2.10 ГГц, TLC: 35 МВ, Турборежим: 2,40 ГГц, 8,0 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 140 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.40 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® E7-8860v4 (18 ядер/36 потоков, 2.20 ГГц, TLC: 45 МВ, Турборежим: 2,70 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 140 Вт, AVX Base 1.90 ГГц, AVX Turbo 2.70 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® E7-8867v4 (18 ядер/36 потоков, 2.40 ГГц, TLC: 45 МВ, Турборежим: 2,80 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 165 Вт, AVX Base 2.1 ГГц, AVX Turbo 2.8 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® E7-8870v4 (20 ядер/40 потоков, 2.10 ГГц, TLC: 50 МВ, Турборежим: 2,60 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 140 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® E7-8880v4 (22 ядра/44 потока, 2.20 ГГц, TLC: 55 МВ, Турборежим: 2,60 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 150 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® E7-8890v4 (24 ядра/48 потоков, 2.20 ГГц, TLC: 60 МВ, Турборежим: 2,60 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 165 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® E7-8891v4 (10 ядер/20 потоков, 2.80 ГГц, TLC: 60 МВ, Турборежим: 3,30 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 165 Вт, AVX Base 2.4 ГГц, AVX Turbo 3.2 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® E7-8893v4 (4 ядра/8 потоков, 3.20 ГГц, TLC: 60 МВ, Турборежим: 3,40 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 140 Вт, AVX Base 2.60 ГГц, AVX Turbo 3.20 ГГц)</p> <p>Процессор Intel® Xeon® E7-8894v4 (24 ядра/48 потоков, 2.40 ГГц, TLC: 60 МВ, Турборежим: 2,80 ГГц, 9,6 GT/s, Шина оперативной памяти: 1866 МГц, 165 Вт, AVX Base 2.00 ГГц, AVX Turbo 2.80 ГГц)</p> |
| Разъемы памяти                                   | 192 макс. 24 ТБ   |
| Тип разъемов памяти                              | DIMM (DDR4)   |
| Объем памяти (мин.–макс.)                        | 16 ГБ - 24 ТБ   |
| Защита памяти                                    | <p>ECC</p> <p>Advanced ECC</p> <p>Поддержка зеркалирования памяти</p> <p>Поддержка зеркалирования диапазона адресов памяти</p> <p>DDDC (Double Device Data Correction)</p>  |
| 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.  |
| <b>Варианты установки памяти</b>                 | <p>256 ГБ (2 модуль/модули 128 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-L, LRDIMM, 8Rx4</p> <p>16 ГБ (2 модуль/модули 8 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-R, DIMM, 1Rx4</p> <p>32 ГБ (2 модуль/модули 16 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-R, DIMM, 1Rx4</p> <p>32 ГБ (2 модуль/модули 16 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-R, DIMM, 2Rx4</p> <p>64 ГБ (2 модуль/модули 32 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,400 МГц, PC4-2400T-R, DIMM, 2Rx4</p> <p>128 ГБ (2 модуль/модули 64 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 2,133 МГц, PC4-2133P, LRDIMM, 4Rx4</p>   |
| Примечания по модулям памяти                     | Модули памяти поставляются комплектами по 2 модуля DIMM; код заказа соответствует одному комплекту  |
| <b>Интерфейсы</b>                                |   |
| Порты USB 2.0                                    | 4   |
| Графический (15 контактов)                       | 1 x VGA на раздел   |
| LAN управления (RJ45)                            | Выделенный порт служебной LAN для MMB (10/100 Мбит/сек.)  |
| <b>Встроенный или интегрированный контроллер</b> |   |
| RAID-контроллер                                  | <p>Интегрированный в системную плату контроллер RAID 0/1 или RAID 5/6 и/или дисковый модуль (дополнительно)</p> <p>Возможные варианты описаны в подразделе «RAID-контроллер» раздела «Компоненты»</p>   |
| 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. количество |
| Устройство ввода-вывода 10GbE, полноразмерный форм-фактор                    | 2 порта Ethernet 100/1000 Мбит/с / 10 Гбит/с (RJ45)  | Intel® X540-AT2 | 2x PCIe Gen3 full height / 1x PCIe Gen3 low profile | 4                |
| Устройство ввода-вывода 1GbE, низкопрофильный форм-фактор                    | 2 порта Ethernet 10/100/1000 Мбит/с  | Intel® I350-AM2 | 4x PCIe Gen3 low profile                            | 4                |
| Отсеки для   |  |                 |   |                  |
| Отсеки для устройств хранения данных   | 2,5-дюймовый жесткий диск SAS с горячим подключением   |                 |   |                  |
| Конфигурация отсека для устройства хранения данных                           | макс. 24 накопителя размером 2,5 дюйма   |                 |   |                  |
| 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)<br>Питание (янтарный/зеленый)<br>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 | Microsoft® Hyper-V Server 2016<br>Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter<br>Microsoft® Windows Server® 2016 Standard<br>VMware vSphere™ 6.0<br>Oracle® Linux 6   |                 |   |                  |
| Ссылка на выпуск операционной системы  | <a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473</a>  |                 |   |                  |
| Примечания 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<br>Дистанционное управление (контроллер iRMC в сочетании с решением Intel® Node Manager)<br>Управление обновлениями (BIOS, встроенное ПО, приводы Windows, агенты и поставщики среды CIM)<br>Управление производительностью<br>Управление активами<br>Интернет-диагностика<br>ServerView Suite – интеграция<br>Пакеты интеграции для Microsoft System Center, VMware vCenter, VMware vRealize, Nagios и HP SIM<br>Инструменты развертывания и многое другое<br>ServerView Suite – развертывание<br>Диспетчер установки SV<br>ServerView Suite - Контроль<br>Диспетчер операций вкл. PDA и ASR & R<br>(Предварительное обнаружение ошибок и функция анализа; автоматическое восстановление сервера и перезагрузка)<br>Агенты и поставщики среды CIM / Служба без агента<br>Системный монитор<br>Диспетчер RAID<br>Управление емкостью<br>Управление питанием<br>Поддержка СХД |                 |   |                  |
| Габариты / вес   |  |                 |   |                  |
| Стойка (Ш x Г x В)   | 445 x 782 x 438 мм   |                 |   |                  |

### Габариты / вес

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Высота в стойке, монтажных единиц | 10 U  |
| 19-дюймовая стойка                | Да  |
| Вес                               | До 150 кг   |
| Примечания по весу                | Полностью собранный<br>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                | <a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe</a> |
| 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 (LWA; 1 В = 10 дБ) | 7,8 Б, 9,2 Б (80 Plus Platinum)   |

### Электрические характеристики

|   |   |
|---|---|
| Конфигурация блоков питания                       | До 6 блоков питания горячей замены.<br>Базовый блок оборудован источниками питания с технологией «0-Ватт», доступны дополнительные резервные источники. |
| Макс. потребляемая мощность одного блока питания  | 3200 Вт (240 В)   |
| Энергоэффективность блока питания                 | 94 % (80 PLUS platinum)<br>89 %   |
| Дублирование блока питания с горячим подключением | Да  |
| Номинальный диапазон напряжений                   | 200–240 В   |
| Номинальный диапазон частот                       | 47-63 Гц  |
| Номинальная сила тока, мин.                       | 65 А / 29 А (100 В / 240 В)   |
| Номинальная сила тока в базовой конфигурации      | 7,2 А   |
| Фактическая мощность (макс. конфигурация)         | 5,354 Вт  |
| Тепловыделение (макс. конфигурация)               | 19274.4 кДж/ч (18268.6 БТЕ/ч)   |

### Соответствие стандартам

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Весь мир                            | CB<br>RoHS (Ограничения, касающиеся использования опасных веществ, согласно международным нормам RoHS)<br>WEEE (Утилизация электрического и электронного оборудования) — планируется  |
| Европа                              | CE Класс A *  |
| Япония                              | VCCI  |
| Ссылка по вопросам совместимости    | <a href="https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>   |
| Примечания по вопросу совместимости | 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.<br>* Предупреждение:<br>это продукт класса А. При установке внутрь электронного оборудования данный продукт может стать причиной радиопомех, при возникновении которых пользователю необходимо принять соответствующие меры. |

## Компоненты





|  |   |
|--|---|
| <b>Твердотельный накопитель</b>  | Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Типичный срок службы, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса                            |
|  | Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Оптимальные возможности записи, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет) |
|  | Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Типичный срок службы, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса                            |
|  | Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Оптимальные возможности записи, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет) |
|  | 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                            |
|  | Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Оптимальные возможности записи, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет) |
|  | Дополнительная карта PCIe-SSD, 800 ГБ, MLC, HННН, Флэш-накопитель, 10 DWPD (операций записи в день)   |
|  | Дополнительная карта PCIe-SSD, 1,6 ТБ, MLC, HННН, Флэш-накопитель, 10 DWPD (операций записи в день)   |
|  | Дополнительная карта PCIe-SSD, 2 ТБ, MLC, HННН, Флэш-накопитель, 10 DWPD (операций записи в день)   |
| <b>Твердотельные диски PCIe и DOM с интерфейсом SATA</b>               | Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Типичный срок службы, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса                            |
|  | Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 800 ГБ, Оптимальные возможности записи, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет) |
|  | Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Типичный срок службы, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса                            |
|  | Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 400 ГБ, Оптимальные возможности записи, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет) |
|  | 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                            |
|  | Твердотельные накопители (SAS), 12 Гбит/с, 1,6 ТБ, Оптимальные возможности записи, горячей замены, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 10 DWPD (5 лет) |
|  | Дополнительная карта PCIe-SSD, 800 ГБ, MLC, HННН, Флэш-накопитель, 10 DWPD (операций записи в день)   |
| <b>SCSI / SAS контроллер</b>   | Дополнительная карта PCIe-SSD, 1,6 ТБ, MLC, HННН, Флэш-накопитель, 10 DWPD (операций записи в день)   |
|  | Дополнительная карта PCIe-SSD, 2 ТБ, MLC, HННН, Флэш-накопитель, 10 DWPD (операций записи в день)   |
|  | Дополнительная карта PCIe-SSD, 2 ТБ, MLC, HННН, Флэш-накопитель, 10 DWPD (операций записи в день)   |
| <b>RAID-контроллер</b>   | LSI PSAS CP400e SAS-контроллер 12 Gbit/s 8 внешних портов PCIe 3.0 x8   |
|  | SAS-контроллер, SAS/SATA 12 Gbit/s, Уровень RAID: ,   |
| <b>Контроллер Fibre Channel</b>  | RAID Ctrl FBU option with 25cm cable, Уровень RAID: ,   |
|  | 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  |
| <b>Контроллер Fibre Channel</b>  | Уровень RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 2 GB, Дополнительный резервный блок FBU на основе LSI SAS3108   |
|  | Fujitsu PRAID EP420e FH, 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  |
|  | Fibre Channel Host Bus Adapter 1 x 16 Gbit/s Emulex LPe16000B LC-style  |
| 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   |   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Обмен данными, сети</b>  | 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® )   |
|   | Ethernet-контроллер 2 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 ( Intel® )  |
|   | Ethernet-контроллер 4 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 ( Intel® )  |
|   | 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 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  |
| Тип гарантии   | Обслуживание на площадке заказчика (зависит от страны)  |
| Положения и условия гарантии                             | <a href="http://support.ts.fujitsu.com/warranty/Index.asp?LNG=COM">http://support.ts.fujitsu.com/warranty/Index.asp?LNG=COM</a> |
| <b>Услуги поддержки продуктов — идеальное дополнение</b> |   |
| Жизненный цикл обслуживания                              | 5 лет после окончания срока службы  |
| Ссылка на веб-сайт обслуживания                          | <a href="http://www.fujitsu.com/support">www.fujitsu.com/support</a>  |



## Дополнительная информация

### Инфраструктурные решения Fujitsu

Помимо Fujitsu PRIMEQUEST 2800E3, Fujitsu предлагает широкий спектр инфраструктурных решений. Они включают надежную продукцию Fujitsu, лучшие сервисы, экспертизу и глобальные партнерства.

#### Динамические инфраструктуры

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

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

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

### Дополнительная информация

Дополнительную информацию о PRIMEQUEST 2800E3 можно получить у представителя Fujitsu или у бизнес-партнера Fujitsu, а также на веб-сайте: [www.fujitsu.com/fts/products/computing/servers/mission-critical/](http://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](http://www.fujitsu.com/ru/environment)



### Авторские права

Все права защищены, включая права на интеллектуальную собственность. Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические данные. Возможность поставки зависит от наличия 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://ts.fujitsu.com/terms\\_of\\_use.html](http://ts.fujitsu.com/terms_of_use.html)  
© 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 Technology Solutions

Website: [www.fujitsu.com](http://www.fujitsu.com)  
2017-05-01 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://ts.fujitsu.com/terms\\_of\\_use.html](http://ts.fujitsu.com/terms_of_use.html)  
© Fujitsu Technology Solutions