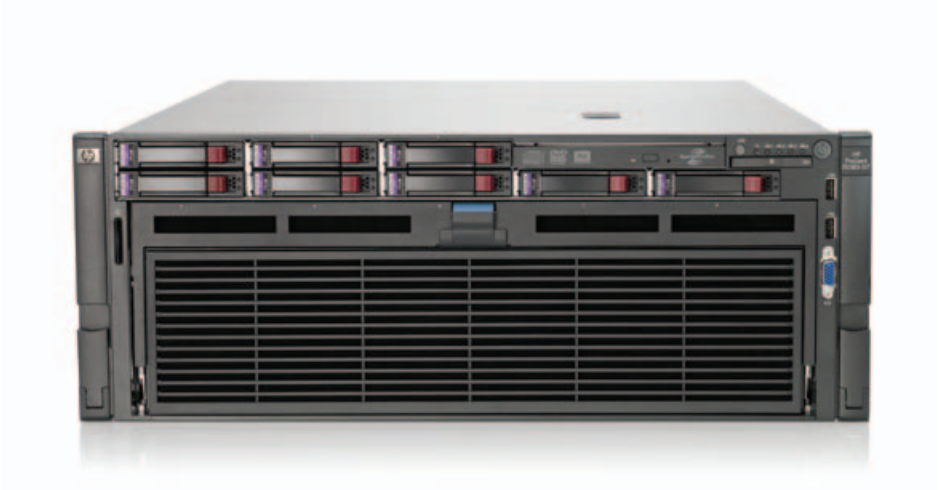

Сервер HP ProLiant DL585 G7

Гибкая система для растущего центра обработки данных

Информация о продукте

Ищете решения, способные удовлетворить потребности вашего бизнеса? Новейший высокопроизводительный сервер HP ProLiant DL585 G7 – это экономичное и гибкое решение для серверной виртуализации, консолидации и построения многоуровневых и инфраструктурных корпоративных приложений.

Компания HP продолжает внедрять инновационные инженерные решения и технологии в свои продукты. Новый сервер HP ProLiant DL585 G7 отличается рекордными в отрасли показателями эффективности, что позволяет снизить как капитальные, так и операционные затраты.

Сервер HP ProLiant DL585 G7 оснащен новыми процессорами AMD Opteron™ серии 6200 с 16 ядрами, оперативной памятью объемом до 1 ТБ и 11 слотами расширения PCI Express (PCIe) версии 2.0 (без ограничений по высоте и длине). Сбалансированное сочетание новой архитектуры, возможностей наращивания памяти и пропускной способности системы ввода-вывода значительно расширяет возможности виртуализации и позволяет устранить узкие места производительности. Одно из главных преимуществ сервера HP ProLiant DL585 G7 перед конкурентными решениями – быстрая окупаемость. Благодаря производительности класса 4P при затратах уровня 2P сервер окупает себя всего за 30 дней.[1]

Для повышения энергоэффективности многие серверы HP ProLiant оснащаются новыми технологиями оптимизации энергопотребления. Например, источниками питания одинакового форм-фактора. Благодаря стандартизации всегда можно подобрать блок питания, мощность которого оптимально подходит именно для вашего решения. Эта технология помогает оптимизировать энергопотребление и предотвращать потери энергии, обеспечивая высокую доступность сервера и сокращая расходы, связанные с простоями оборудования. Технологии HP Thermal Logic позволяют снизить энергопотребление ЦОД, избежать потерь и продлить срок службы ЦОД, увеличив его мощность втрое.[2]

HP предлагает серверы для построения конвергентной инфраструктуры, которые повышают рентабельность, упрощают эксплуатацию и позволяют реализовать интеллектуальные функции самообслуживания в высоко виртуализированных средах. Наряду с другими серверами HP ProLiant, DL585 G7 входит в состав портфеля решений HP для конвергентной инфраструктуры, объединяющий серверы, устройства хранения данных, сетевые устройства и аппаратные средства в единую среду. Такая инфраструктура позволяет центрам обработки данных оперативно реагировать на изменение задач и потребностей бизнеса.

Благодаря своим широким возможностям, высокой производительности и доступной цене сервер DL585 G7 способен эффективно решать стратегические задачи, поддерживая успешное развитие предприятия в условиях жесткой конкуренции.

[1] На основании результатов внутреннего испытания HP, при котором сравнивались серверы ProLiant DL360 G4 и ProLiant DL585 G7.

[2] На основании внутреннего испытания HP в 2010 году.

Новые возможности

Сервер DL585 G7 предлагает новые улучшенные функции и усовершенствованные возможности:

- Поддержка новых процессоров AMD Opteron™ серии 6200, содержащих до 16 процессорных ядер и 16 МБ кэша третьего уровня и поддерживающих транспортную шину HyperTransport 3.0 с пиковой скоростью работы до 20,8 ГБ/с на канал ввода-вывода.
- Поддержка до 1 ТБ памяти DDR3 на энергоэффективных модулях DIMM с плотностью размещения 4 Гб на чип, обеспечивающих большую производительность, емкость, эффективность и гибкость.
- Консоль удаленного управления HP Integrated Lights-Out Advanced (iLO 3), высокоэффективные блоки питания унифицированного форм-фактора, встроенный контроллер подсистемы хранения данных с кэш-буфером записи на основе flash-технологии (FBWC) и слоты расширения PCIe 2.0.
- До 11 слотов PCI Express 2.0 (без ограничений по длине и высоте), увеличивающих пропускную способность системы ввода-вывода;
- Возможность установки 10-гигабитного сетевого контроллера, поддержка твердотельных накопителей SSD.

Ключевые возможности и преимущества

Высокая производительность и масштабируемость по доступной цене

- **Улучшенная масштабируемость.** Сервер DL585 G7 позволит масштабировать вашу ИТ-инфраструктуру по мере роста компании за счет расширения подсистемы ввода-вывода, новейших 16-ядерных процессоров AMD и модулей памяти DDR3.
- **Готовность к виртуализации.** Больший объем памяти (до 1 ТБ), обновленная версия 10-гигабитного сетевого контроллера, 11 слотов системы ввода-вывода и ведущие в отрасли решения для управления ИТ-инфраструктурой.
- **Больше возможностей при меньших затратах.** Высокопроизводительный сервер на базе процессоров AMD Opteron™ серии 6200 серии предлагает увеличенную скорость доступа к памяти по привлекательной цене.

Высочайшая эффективность и простота благодаря использованию лучших в отрасли решений по управлению

Сервер оснащен встроенным модулем HP Integrated Lights-Out Advanced (iLO 3), который оптимизирует управление сервером HP ProLiant. ПО HP Insight Control позволяет быстро развертывать серверы HP ProLiant, эффективно контролировать состояние виртуальных или физических серверов, сокращать энергопотребление и удаленно управлять всей серверной инфраструктурой из любой точки. Технология HP iLO3 работает почти в 8 раз быстрее, чем iLO 2[3] и в 3,6 раза быстрее, чем Virtual Media[4]. Это обеспечивает эффект присутствия администратора на месте эксплуатации и значительно уменьшает время на ежедневное текущее обслуживание и развертывание. Удаленное управление центром обработки данных становится еще эффективнее, а это влечет за собой сокращение затрат на обслуживающий персонал и вызов специалистов на объект.

Являясь стандартным компонентом серверов HP ProLiant DL585 G7, технология iLO 3 позволяет контролировать состояние сервера и осуществлять удаленное управление. iLO 3 включает в себя интеллектуальный микропроцессор, защищенную память и выделенный сетевой интерфейс и не зависит от сервера, куда он установлен, и операционной системы этого сервера.

Программное решение HP Insight Control помогает управлять серверами HP, работающими в средах Microsoft® Windows®, Linux, VMware и Citrix XenServer. Кроме того, пакет HP Insight Control может быть интегрирован с лучшими консолями управления от сторонних производителей, такими как Microsoft System Center и VMware vCenterTM Server.

Более подробную информацию о возможностях HP Insight Control и HP iLO 3 для серверов ProLiant смотрите на сайте: **www.hp.com/go/insightcontrol**.

Улучшенные показатели эффективности, гибкости и надежности

- **Низкое энергопотребление.** Высокоэффективные блоки питания сервера ProLiant DL585 G7, ПО HP Power Advisor, HP Insight Control и новейший 16-ядерный процессор AMD повышают производительность без увеличения энергопотребления.
- **Удобное развертывание в корпоративной среде и поддержка всех стандартных ОС.** Сервер ProLiant DL585 G7 поддерживает наиболее популярные операционные системы, в том числе Microsoft Windows® Server, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, Sun Solaris и VMware.Кроме того, он идеально интегрируется в существующий центр обработки данных и обеспечивает поддержку всей линейки контроллеров HP Smart Array, сетевых адаптеров и различных устройств хранения данных.

[3] На основании результатов внутреннего сравнения с iLO2. Источник «Увеличение ценности бизнеса и возврата инвестиций при помощи HP Insight Control», номер документа 218069, информационный бюллетень IDC, разработанный при поддержке HP, май 2009 года.

[4] Сравнительный анализ группы HP Performance Engineering Team, 2010 г.

Технические характеристики

Сервер HP ProLiant DL585 G7

Процессор память	
Чипсет	AMD SR5690/SP5100
Тип процессора	AMD Opteron™ серий 6200 и 6100
Количество процессоров	2 или 4
Варианты процессоров*	AMD Opteron™ 6282 SE (16 ядер 2,6 ГГц 16МБ 140Вт) AMD Opteron™ 6276 SE (16 ядер 2,3 ГГц 16 МБ 140 Вт) AMD Opteron™ 6272 SE (16 ядер 2,1 ГГц 16 МБ 115 Вт) AMD Opteron™ 6274 SE (16 ядер 2,2 ГГц 16 МБ 115 Вт) AMD Opteron™ 6262 SE (16 ядер 1,6 ГГц 16МБ 85Вт) AMD Opteron™ 6238 SE (12 ядер 2,6 ГГц 16 МБ 115 Вт) AMD Opteron™ 6234 SE (12 ядер 2,4 ГГц 16 МБ 115 Вт) AMD Opteron™ 6220 SE (8 ядер 3,0 ГГц 16 МБ 115 Вт) AMD Opteron™ 6212 SE (8 ядер 2,6 ГГц 16 МБ 115 Вт) AMD Opteron™ 6180 SE (12 ядер 2,5 ГГц 12 МБ 105 Вт) AMD Opteron™ 6176 SE (12 ядер 2,3 ГГц 12 МБ 105 Вт) AMD Opteron™ 6176 (12 ядер 2,3 ГГц 12 МБ 80 Вт) AMD Opteron™ 6174 (12 ядер 2,2 ГГц 12 МБ 80 Вт) AMD Opteron™ 6172 (12 ядер 2,1 ГГц 12 МБ 80 Вт) AMD Opteron™ 6168 (12 ядер 1,9 ГГц 12 МБ 80 Вт) AMD Opteron™ 6164 HE (12 ядер 1,7 ГГц 12 МБ 65 Вт) AMD Opteron™ 6166 HE (12 ядер 1,8 ГГц 12 МБ 65 Вт) AMD Opteron™ 6140 (8 ядер 2,6 ГГц 12 МБ 80 Вт) AMD Opteron™ 6136 (8 ядер 2,4 ГГц 12 МБ 80 Вт) AMD Opteron™ 6128 (8 ядер 2,0 ГГц 12 МБ 80 Вт) AMD Opteron™ 6132 HE (8 ядер 2,2 ГГц 12 МБ 65 Вт)
Количество ядер	16, 12 или 8
Кэш-память	До 16 МБ общей кэш-памяти L3
Максимальная тактовая частота процессора	3,0 ГГц
Тип памяти	PC3-10600E DDR3
Максимальный объем памяти	1 ТБ
Слоты памяти	48 слотов DIMM
Расширенные возможности защиты памяти	Усовершенствованный механизм проверки и исправления ошибок
Поддержка жестких дисков	До 8 SAS/SATA/SSD-дисков малого форм-фактора с возможностью «горячей замены»
Слоты расширения	До 11 слотов ввода-вывода FL/FH В базовой конфигурации: 2 PCIe 2.0 x16, 3 PCIe 2.0 x8 Опционально: мезонин-платы 2 PCIe 2.0 x16, 4 PCIe 2.0 x8 1 PCIe 2.0 x16, 2 PCIe 2.0 x8, 1 PCIe 2.0 x4, 2 PCI-X
Сетевой контроллер	Четырехпортовый многофункциональный HP NC375i 1GbE; опционально — модернизация до двухпортового 10GbE
Контроллеры системы хранения данных	Smart Array P410i/контроллер FBWC 1 ГБ Smart Array P410i/контроллер FBWC 512 МБ
Форм-фактор	Стойка 4U
Удаленное управление	HP Integrated Lights-Out 3
Тип блока питания	Блоки унифицированного форм-фактора с резервированием и возможностью горячей замены
Системные вентиляторы	4 с возможностью горячего подключения и резервированием (N+1)
Гарантия, лет	3/3/3 (на детали/на сборку/поддержка на площадке)

* Информация о потребляемой мощности (в Ваттах) отражает среднюю рассеиваемую мощность процессора

- **Средства повышения надежности и доступности.** Сервер DL585 G7 отличается набором функций, уменьшающих время простоя. Например, четыре вентилятора с резервированием (N+1) на всех моделях, блоки питания унифицированного форм-фактора с возможностью «горячей замены», FBWC, а также доступность, эксплуатационная надежность и ремонтопригодность благодаря технологиям AMD.

Основа для конвергентной инфраструктуры HP

- **Комплексный портфель продуктов.** Компания HP предлагает полный спектр решений и услуг, разработанных с учетом особенностей центров обработки данных.
- **Серверы HP** устанавливают новые стандарты простоты управления, энергосбережения и окупаемости инвестиций.

- **Инновации HP ProLiant.** HP ускоряет внедрение инноваций, предлагая новый уровень автоматизации, упрощения, взаимодействия и интеграции решений, которые позволяют центрам обработки данных соответствовать растущим требованиям бизнеса. Инновационные решения HP превращают ИТ-инфраструктуры в высокоавтоматизированные, виртуализированные центры обработки данных. Эти решения нацелены на значительное сокращение эксплуатационных затрат и расходов на обслуживание, а также повышение гибкости бизнеса, вычислительной мощности и объема данных.

Идеальные среды и приложения

Сервер ProLiant DL585 G7 отлично подходит для работы в следующих средах:

- среда виртуализации и консолидации;
- среды многоуровневых корпоративных приложений
- высокопроизводительные среды.

Сервер DL585 G7 — это идеальное решение для:

- веб-приложений;
- приложений для почтового сервера;
- приложений VMware Elastic Sky X (ESX);
- приложений Oracle E-business Suite (EBS);
- приложений Microsoft Hyper-V и SQL;
- приложений System Application Programming (SAP) ERP.

HP Factory Express

HP Factory Express — услуги по внедрению серверов и систем хранения после их приобретения. Оборудование может быть адаптировано в соответствии с конкретными спецификациями сразу на заводе-изготовителе, что позволит ускорить процесс внедрения.

Услуги технического обучения для заказчиков

Мы предлагаем целый ряд обучающих курсов по программному обеспечению для систем хранения, архивации, сетевым и дисковым системам хранения. Мы используем самые разные методики проведения занятий: от традиционных курсов под руководством инструктора в одном из 80 центров обучения в различных странах мира до обучения на месте и/или в режиме онлайн.

Финансовые услуги HP

Подразделение HP Financial Services предлагает инновационные программы финансирования и управления финансовыми средствами, позволяющие клиентам HP эффективно управлять своими инвестициями в решения HP, их использованием и выводом из эксплуатации.
www.hp.com/go/hpfinancialservices

Техническая поддержка HP

Если работает технология, работает и бизнес

Едва ли не все ИТ-организации имеют одну и ту же цель — создать и эксплуатировать гибкую эффективную серверную инфраструктуру, которая обеспечит необходимую вашей компании скорость реакции на требования бизнеса. Подразделение HP Technology Services предлагает широкий диапазон услуг HP Care Pack с простыми в использовании и приобретении пакетами услуг поддержки по проектированию, развертыванию, управлению и обслуживанию среды, обеспечивающими возможность экономичного обновления со стандартными гарантийными обязательствами.

Предложения рекомендуемого минимального пакета услуг HP Care Pack

- 3 года, реагирование в течение 4 часов, поддержка аппаратного обеспечения 24 часа 7 дней в неделю
- Услуга по установке и запуску сервера

Дополнительные предложения HP Care Pack

- Пакет услуг Support Plus 24 сроком на три года: интегрированная аппаратная и программная поддержка в режиме 24x7.
- Пакет услуг Proactive Select сроком на три года: система кредитования услуг и получение консультаций по требованию.

Преимущества услуг поддержки HP Care Pack

- Сокращение времени развертывания и эффективное и удобное управление серверными решениями ProLiant.
- Повышение работоспособности, производительности и доступности серверов.
- Быстрое обнаружение, диагностика и устранение проблем для экономии времени, денег и ресурсов.

Дополнительную информацию см. по адресу: **www.hp.com/services/proliant**.

Чтобы узнать о внедрении рентабельного решения на базе сервера HP ProLiant DL585 G7 и возможностях повышения производительности, гибкости и управляемости, которые будут способствовать оптимизации инфраструктуры, посетите страницу продукта: **www.hp.com/servers/dl585-g7**.

© Copyright 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Информация в настоящем документе может быть изменена без предварительного уведомления. Гарантийные обязательства для продуктов и услуг HP приведены только в условиях гарантии, прилагаемых к каждому продукту и услуге. Никакие содержащиеся здесь сведения нельзя считать дополнением к этим условиям гарантии. HP не несет ответственности за технические, редакторские и другие ошибки в данном документе.

Microsoft и Windows являются товарными знаками корпорации Microsoft, зарегистрированными в США. AMD является торговой маркой компании Advanced Micro Devices, Inc. Oracle является зарегистрированной торговой маркой компании Oracle и/или аффилированных компаний.

HP_ProLiant_DL585G7-51-0842-4A4-1111-MOS