

# БЛЕЙД-СЕРВЕРЫ DELL™ POWEREDGE™



Системы на базе блейд-серверов Dell PowerEdge серии M — это настоящий прорыв в сфере серверной архитектуры уровня предприятия. Построенные с применением технологий Energy Smart и FlexIO на всех уровнях, серверы Dell PowerEdge серии M позволяют объединить ресурсы и снизить сложность ИТ-инфраструктуры центров обработки данных. По энергоэффективности, гибкости и управляемости блейд-серверы серии M являются одними из признанных лидеров рынка.

## БЛЕЙД-СЕРВЕРЫ POWEREDGE M600/M605 — НЕПРЕВЗОЙДЕННАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Блейд-серверы Dell — это сочетание отличной производительности и высокой энергоэффективности. По сравнению с системами HP BladeSystem c-Class энергопотребление серверов PowerEdge M600 ниже на 19%, а их производительность (из расчета на ватт) на 25% выше, чем у систем HP BladeSystem c-Class и IBM BladeCenter H. Блейд-серверы PowerEdge M600 построены на базе новейших четырехъядерных процессоров Intel® Xeon™, а серверы PowerEdge M605 рассчитаны на поддержку четырехъядерных процессоров AMD (выход этих процессоров на рынок ожидается в ближайшее время). По плотности блейд-серверы обеих моделей на 60% превосходят показатели традиционных серверов размера 1U.

## КОРПУС POWEREDGE M1000E — РЕВОЛЮЦИОННЫЙ ДИЗАЙН

Блейд-серверы M600 и M605 поставляются в корпусах PowerEdge M1000e — единственных в мире модульных корпусах для блейд-серверов, позволяющих проводить масштабирование путем простого подключения дополнительных модулей. Корпуса M1000e позволяют увеличить мощности, снизить эксплуатационные расходы и обеспечить превосходную производительность (из расчета на ватт). Построенные на базе технологии Energy Smart, блейд-серверы Dell демонстрируют лучшие в отрасли показатели энергоэффективности среди серверов x86. Технологии Energy Smart:

- Сверхэффективные блоки питания обеспечивают высокий КПД (>91%) даже при низком уровне нагрузки
- Динамическое регулирование загрузки блоков питания обеспечивает максимальную энергоэффективность в зависимости от текущих потребностей системы
- Оптимальная система обдува на базе расположенных в зонах охлаждения сверхэффективных вентиляторов рассчитана на минимально необходимый расход приточного воздуха, что позволяет повысить эффективность работы центров обработки данных
- Шасси из материалов, не содержащих свинца, а также варианты комплектации системы ввода-вывода с пониженным содержанием свинца

## УПРОЩЕННОЕ РАЗВЕРТЫВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ СЕРВЕРАМИ

Централизованные контроллеры управления, динамическое управление питанием, создание отчетов в режиме реального времени и интегрированные KVM-коммутаторы (iKVM) делают процесс управления серверами проще и эффективнее. Кроме того, установка и тестирование каждого сервера PowerEdge производится на заводе, что позволяет минимизировать объем поставки и ускорить развертывание системы.



## ОТЛИЧНАЯ МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

Только изделия Dell обладают полным набором функций коммутации, обеспечивающим широчайшие возможности масштабирования. Дополнительные разъемы ввода-вывода и функции коммутации обеспечивают гибкость, необходимую для обслуживания постоянно растущего трафика. Кроме того, технология модульной коммутации FlexIO предоставляет дополнительные возможности формирования каскадов и стеков, что позволяет защитить текущие инвестиции и проводить обновление без полной замены старого оборудования. Технологии FlexIO:

- Полностью пассивные внутренние платы ввода-вывода высокой доступности с поддержкой совокупной полосы пропускания 5 Тбит/с
- Поддержка до ДВУХ портов с полосой пропускания до 40 Гбит/с для трафика от КАЖДОЙ платы ввода-вывода Mezzanine на блейд-сервере
- Сквозной Ethernet-модуль с полной поддержкой каналов 10/100/1000 Мбит

## ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РОСТА

Dell ставит перед собой цель развития блейд-технологий по мере роста потребностей предприятий заказчиков. Наши блейд-платформы PowerEdge рассчитаны не на одно поколение блейд-серверов. Корпус не зависит от архитектуры установленных на серверах процессоров или наборов БИС, что обеспечивает широкие возможности для модернизации.

Блейд-системы Dell PowerEdge — оптимизация центров обработки данных с возможностью поддержки технологий завтрашнего дня!

ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОДУЛЬНЫЙ КОРПУС POWEREDGE M1000E ДЛЯ БЛЕЙД-СЕРВЕРОВ
<b>Корпус шасси</b>	<p>Типоразмер: модульный корпус размера 10U с возможностью размещения до шестнадцати блейд-серверов половинной высоты</p> <p>Размеры (ВхШхГ): 44,0 см (17,3") x 44,7 см (17,6") x 75,4 см (29,7")</p> <p>Вес:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пустое шасси — 98 фунтов</li> <li>• Шасси со всеми задними модулями (модули ввода-вывода, блоки питания, контроллеры управления шасси, KVM-коммутаторы) — 176 фунтов</li> <li>• Вес при максимальной загрузке со всеми блейд-серверами и задними модулями — 394 фунта</li> </ul>
<b>Блоки питания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 (без избыточности) или 6 (с избыточностью) блоков питания мощностью 2360 Вт с возможностью горячего подключения</li> <li>• Благодаря технологии Energy Smart, поставляемые с корпусами M1000e блоки питания обеспечивают высокий КПД (&gt;91%) даже при самых низких нагрузках</li> <li>• Поддержка избыточности блоков питания в режимах 3+3 (избыточность по току), 3+1 (с одним избыточным блоком питания) и 3+0 (без избыточности)</li> <li>• Система поддерживает новую функцию динамической загрузки блоков питания, которая (при включении) переводит слабо загруженные блоки питания в режим ожидания, тем самым повышая коэффициент использования и КПД оставшихся активных блоков питания</li> <li>• Для блоков питания необходимо входное напряжение переменного тока от 200 В и выше</li> <li>• Dell предлагает широкий выбор вариантов распределения питания для корпусов M1000e: 20А, 30А и 60А (однофазн.) или 30А (трехфазн.)</li> </ul>
<b>Охлаждающие вентиляторы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Шасси M1000e поставляются с 9 избыточными вентиляторными модулями с поддержкой горячего подключения</li> <li>• Благодаря технологии Energy Smart поставляемые с корпусами M1000e вентиляторы обладают непревзойденной производительностью и энергоэффективностью</li> <li>• За счет использования новейшей технологии низкого притока воздуха данные вентиляторы обеспечивают не только низкий уровень энергопотребления, но и минимально возможный воздухообмен с окружающей средой, необходимый для охлаждения системы</li> </ul>
<b>Устройство ввода</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Передняя панель управления с интерактивным графическим ЖК-дисплеем</li> <li>• Поддержка мастера начальной настройки</li> <li>• Локальное размещение информации о блейд-серверах, корпусе и установленных модулях; возможность устранения неполадок на месте</li> <li>• Два USB-разъема для подключения клавиатуры или мыши и один видеоразъем (для работы этих портов требуется установка дополнительного iKVM-коммутатора Avocent), предназначенные для подключения локальной консоли "первой помощи" с поддержкой переключения между блейд-серверами</li> </ul>
<b>Модули ввода-вывода, поставляемые вместе с корпусом</b>	<p>До шести модулей обработки общего трафика ввода-вывода для трех избыточных генераторов данных; поддержка Ethernet-технологии FlexIO с возможностью формирования каскадов и стеков. Разработанная Dell технология FlexIO обеспечивает беспрецедентные для рынка блейд-серверов гибкость и производительность системы ввода-вывода, а также ширину полосы пропускания и защиту инвестиций.</p> <p>Технологии FlexIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Полностью пассивные внутренние платы ввода-вывода высокой доступности с поддержкой совокупной полосы пропускания 5 Тбит/с</li> <li>• Поддержка до ДВУХ портов с полосой пропускания до 40 Гбит/с для трафика от КАЖДОЙ платы ввода-вывода Mezzanine на блейд-сервере</li> <li>• Единственный в отрасли сквозной Ethernet-модуль с полной поддержкой каналов 10/100/1000 Мбит</li> </ul> <p><b>Ethernet-коммутатор PowerConnect™ M6220</b></p> <p>Комплектация: 4 фиксированных модуля каскадирования Ethernet 10/100/1000 Мбит (для "медных" подключений) в стандартной комплектации плюс 2 дополнительных отсека. Варианты дополнительной комплектации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стековый модуль 48 Гбайт (полнодуплексный)</li> <li>• Двухпортовый оптический модуль каскадирования 10 Гбайт (XFP-SR/LR)</li> <li>• Двухпортовый модуль каскадирования CX4 10 Гбайт (для „медных“ подключений)</li> </ul> <p>Базовые функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L3 маршрутизация (OSPF, RIP, VRRP)</li> <li>• Поддержка IPv6</li> <li>• Поддержка QoS L2/L3</li> <li>• Списки контроля доступа</li> </ul> <p><b>Блейд-коммутатор Cisco® Catalyst M 3032</b></p> <p>Комплектация: 4 фиксированных модуля каскадирования Ethernet 10/100/1000 Мбит (для "медных" подключений) в стандартной комплектации плюс 2 дополнительных отсека. Варианты дополнительной комплектации:</p> <p>Двухпортовые модули SFP 1 Гбайт (оптические или „медные“)</p> <p>Базовые функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L2 коммутация</li> <li>• Базовая L3 маршрутизация (статические маршруты, RIP)</li> <li>• Списки контроля доступа</li> <li>• Поддержка QoS L2/L3</li> </ul>

ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОДУЛЬНЫЕ КОРПУС POWEREDGE M1000E ДЛЯ БЛЕЙД-СЕРВЕРОВ
<p><b>Модули ввода-вывода, поставляемые вместе с корпусом (продолж.)</b></p>	<p><b>Блейд-коммутатор Cisco Catalyst M 3130G</b> Комплектация: 4 фиксированных модуля каскадирования Ethernet 10/100/1000 Мбит (для „медных“ подключений) со стековыми портами Stackwise Plus 64 Гбайт (полнодуплексными) в стандартной комплектации плюс 2 дополнительных отсека для модулей SFP 1 Гбайт (оптических или „медных“)</p> <p>Базовые функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L2 коммутация</li> <li>- Базовая L3 маршрутизация (статические маршруты, RIP)</li> <li>- Списки контроля доступа</li> <li>- Поддержка QoS L2/L3</li> <li>- Дополнительное обновление лицензионного ключа до включения стандартного пакета IP-услуг (с расширенной поддержкой протоколов L3) и расширенного пакета IP-услуг (IPv6)</li> </ul> <p><b>Блейд-коммутатор Cisco Catalyst M 3130X</b> Комплектация: 4 фиксированных модуля каскадирования Ethernet 10/100/1000 Мбит (для „медных“ подключений) со стековыми портами Stackwise Plus 64 Гбайт (полнодуплексными) плюс два отсека для двухпортовых модулей каскадирования с поддержкой до двух восходящих каналов CX4 или SR/LRM с полосой до 10 Гбайт</p> <p>Базовые функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L2 коммутация</li> <li>- Базовая L3 маршрутизация (статические маршруты, RIP)</li> <li>- Поддержка списков контроля доступа</li> <li>- Поддержка QoS L2/L3</li> <li>- Дополнительное обновление лицензионного ключа до включения стандартного пакета IP-услуг (с расширенной поддержкой протоколов L3) и расширенного пакета IP-услуг (IPv6)</li> </ul> <p><b>Сквозной Ethernet-модуль Dell</b> Поддерживает 16 “медных” RJ45-подключений 10/100/1000 Мбит</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Единственный в отрасли сквозной Ethernet-модуль с полной поддержкой каналов 10/100/1000 Мбит</li> </ul> <p><b>Модуль ввода-вывода Brocade M4424 SAN</b> Возможна работа в режиме шлюза контроля доступа или коммутатора Fibre Channel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- В режиме шлюза контроля доступа на внешних портах включается функция NPIV, что повышает уровень взаимодействия между генераторами данных, упрощает настройку и не занимает отдельного домена Fibre Channel</li> </ul> <p>12/24-портовые версии с 4 или 8 модулями SFP Fibre Channel 1/2/4 Гбайт</p> <p><b>Сквозной модуль Fibre Channel 4 Гбайт</b> 16 портов SFP Fibre Channel 1/2/4 Гбайт</p> <p><b>Коммутатор Cisco M SF57000 Infiniband</b> 8 “медных” или оптических внешних портов 4x коммутатор с двойной скоростью передачи (DDR - 20 Гбайт) Infiniband</p>
<p><b>Управление</b></p>	<p><b>Средства системного администрирования</b> <i>Программные средства Dell OpenManage™</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Система развертывания Altiris для блейд-серверов Dell — снижение времени развертывания с нескольких часов до нескольких минут</li> <li>- IT Assistant — управление несколькими серверами Dell с единой центральной консоли</li> <li>- OpenManage Server Administrator — агенты мониторинга и программные средства управления в режиме реального времени</li> <li>- Интеграция с системами других поставщиков на базе программы Dell по сертификации партнеров</li> </ul> <p><b>Удаленное управление</b> <i>1 (при стандартной комплектации) плюс второй дополнительный (избыточный) контроллер управления шасси (СМС) с поддержкой следующих функций:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Один защищенный интерфейс инвентаризации, настройки, мониторинга и создания предупреждений, единый для шасси и всех установленных компонентов</li> <li>- Терморегуляция и мониторинг/управление питанием в режиме реального времени <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Регулирование энергопотребления системы в режиме реального времени с настраиваемым минимальным и пиковым значением</li> <li>▶ Возможность ограничения энергопотребления на уровне системы и выделения ячеек приоритетного энергообеспечения</li> <li>▶ Управление функцией динамической загрузки блоков питания, что позволяет снизить общий уровень энергопотребления системы за счет обеспечения максимального КПД активных блоков питания</li> <li>▶ Управление скоростью вращения вентиляторов с использованием разработанной Dell технологии низкого приточного расхода для обеспечения оптимального охлаждения при минимальном энергопотреблении и воздухообмене с окружающей средой</li> </ul> </li> </ul> <p>Защищенный веб-интерфейс (SSL) и интерфейс командной строки (Telnet/SSH)</p> <p>Поддержка нескольких уровней пользовательских ролей и разрешений, включая интеграцию в службы Microsoft Active Directory</p> <p>Два Ethernet-порта 10/100/1000 Мбит + 1 последовательный порт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поддержка единой точки подключения из сети управления к контроллерам iDRAC на каждом блейд-сервере, а также к интерфейсам управления на интегрированных модулях ввода-вывода</li> <li>- Второй Ethernet-порт поддерживает гирляндное подключение контроллеров управления шасси, что упрощает систему кабельных подключений</li> </ul> <p><i>Дополнительный iKVM-коммутатор Avocent™</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обеспечивает работу расположенных на передней панели управления USB-разъемов для подключения клавиатуры/мыши и видеопорта</li> <li>- iKVM-модуль имеет 2 USB-разъема, видеопорт и порт ACI</li> <li>- Порт ACI позволяет с помощью кабелей категории 5 подключаться к портам ARI KVM-коммутаторов Dell или Avocent с сохранением возможности дифференциации трафика.</li> </ul>
<p><b>Варианты внешнего хранения</b></p>	<p>Внешнее хранилище Dell/EMC Fibre Channel и/или iSCSI, включая Dell/EMC AX150, AX150i, CX300, CX3-10c, CX3-20, CX3-40 и CX3-80, а также PowerVault MD3000i</p> <p>Унифицированное хранилище PowerVault NX1950</p>

ХАРАКТЕРИСТИКИ	БЛЕЙД-СЕРВЕРЫ POWEREDGE M600	БЛЕЙД-СЕРВЕРЫ POWEREDGE M605
<b>Процессоры</b>	<p><b>До 2 двух- или четырехъядерных процессора семейства Intel® Xeon® 5000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Процессоры серии 5400 с тактовой частотой до 3,16 ГГц, передней шиной 1333 МГц, кэшем 2x6 МБ</li> <li>Процессоры серии 5300 с тактовой частотой до 2,33 ГГц, передней шиной 1066 МГц или 1333 МГц, кэшем 2x4 МБ</li> <li>Низковольтный процессор LS335 с тактовой частотой до 2,0 ГГц, передней шиной 1333 МГц, кэшем 2x4 МБ</li> <li>Процессоры серии 5200 с тактовой частотой до 3,33 ГГц, передней шиной 1066 МГц или 1333 МГц, кэшем 2x3 МБ</li> <li>Процессор серии 5130 с тактовой частотой 2,0 ГГц, передней шиной 1333 МГц, кэшем 2x2 МБ</li> <li>Низковольтный процессор серии 5148 с тактовой частотой 2,33 ГГц, передней шиной 1333 МГц, кэшем 2x2 МБ</li> </ul>	<p><b>До 2 двухъядерных процессоров серии AMD Opteron 2000 или четырехъядерных процессоров AMD (после их выхода на рынок)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Четырехъядерные процессоры серии 2300 с тактовой частотой до 2,3 ГГц, кэшем 2 МБ (поддержка процессора 68W HE или 95W)</li> <li>Двухъядерные процессоры серии 2200 с тактовой частотой до 3,0 ГГц, кэшем 2 МБ (поддержка процессора 68W HE или 95W)</li> </ul>
<b>Комплект БИС</b>	Intel 5000P	NVIDIA MCP55
<b>Память</b>	<p>Поддержка до 8 модулей DIMM 667 МГц с полной буферизацией</p> <p>Поддержка до 32 Гбайт памяти (8 модулей DIMM 4 Гбайт)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Модули DIMM 667 МГц с полной буферизацией объемом 512 Мбайт/1 Гбайт/2 Гбайт/4 Гбайт</li> </ul> <p>Поддержка 64 Гбайт памяти на базе 8 модулей DIMM объемом 8 Гбайт</p>	<p>Поддержка до 8 модулей DIMM DDR2 667/800 МГц</p> <p>Поддержка до 32 Гбайт памяти (8 модулей DIMM 4 Гбайт)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Модули DDR2 512 Мбайт/1 Гбайт/2 Гбайт/4 Гбайт (667/800 МГц)</li> </ul> <p>Поддержка 64 Гбайт памяти на базе 8 модулей DIMM объемом 8 Гбайт</p>
<b>Операционные системы</b>	<p><b>Поддерживаемые операционные системы:</b></p> <p>Microsoft® Windows® Server 2003 R2 (Standard/Enterprise Edition)</p> <p>Microsoft® Windows® Server 2003 R2 x64 (Standard/Enterprise Edition)</p> <p>Red Hat® Linux® Enterprise 5</p> <p>Red Hat® Linux® Enterprise 4, WS, AS, ES, и ES x86-64</p> <p>SUSE Linux Enterprise Server 10 (x86-64)</p> <p>SUSE Linux Enterprise Server 9</p> <p>VMware ESX 3.5</p> <p>VMware ESX 3.0</p>	<p><b>Поддерживаемые операционные системы:</b></p> <p>Microsoft® Windows® Server 2003 R2 (Standard/Enterprise Edition)</p> <p>Microsoft® Windows® Server 2003 R2 x64 (Standard/Enterprise Edition)</p> <p>Red Hat® Linux® Enterprise 5</p> <p>Red Hat® Linux® Enterprise 4, WS, AS, ES, и ES x86-64</p> <p>SUSE Linux Enterprise Server 10 (x86-64)</p> <p>SUSE Linux Enterprise Server 9</p> <p>VMware ESX 3.5</p> <p>VMware ESX 3.0</p>
<b>Хранилище</b>	<p><b>Жесткие диски<sup>6</sup></b></p> <p>SAS 2,5 дюйма (10 000 об/мин): 36 Гбайт, 73 Гбайт или 146 Гбайт</p> <p>SAS 2,5 дюйма (15 000 об/мин): 36 Гбайт или 73 Гбайт</p> <p>SATA 2,5 дюйма (7 200 об/мин): 80 Гбайт или 120 Гбайт</p> <p><b>Максимальный размер внутреннего хранилища</b></p> <p>До 300 Гбайт: два модуля SAS 146 Гбайт (10 000 об/мин) с поддержкой горячего подключения</p> <p><b>Варианты внешнего хранения</b></p> <p>Внешнее хранилище Dell/EMC Fibre Channel и/или iSCSI, включая Dell/EMC AX150, AX150i, CX300, CX3-10c, CX3-20, CX3-40 и CX3-80, а также PowerVault MD3000i</p> <p>Унифицированное хранилище PowerVault NX1950</p>	<p><b>Жесткие диски<sup>6</sup></b></p> <p>SAS 2,5 дюйма (10 000 об/мин): 36 Гбайт, 73 Гбайт или 146 Гбайт</p> <p>SAS 2,5 дюйма (15 000 об/мин): 36 Гбайт или 73 Гбайт</p> <p>SATA 2,5 дюйма (7 200 об/мин): 80 Гбайт или 120 Гбайт</p> <p><b>Максимальный размер внутреннего хранилища</b></p> <p>До 300 Гбайт: два модуля SAS 146 Гбайт (10 000 об/мин) с поддержкой горячего подключения</p> <p><b>Варианты внешнего хранения</b></p> <p>Внешнее хранилище Dell/EMC Fibre Channel и/или iSCSI, включая Dell/EMC AX150, AX150i, CX300, CX3-10c, CX3-20, CX3-40 и CX3-80, а также PowerVault MD3000i</p> <p>Унифицированное хранилище PowerVault NX1950</p>
<b>Дисководы</b>	Два дисковода SAS/SATA 2,5 дюйма с поддержкой горячего подключения	Два дисковода SAS/SATA 2,5 дюйма с поддержкой горячего подключения
<b>Платы ввода-вывода Mezzanine</b>	<p><b>Два дополнительных гнезда для карт PCIe8 Mezzanine</b></p> <p>Двухпортовая Mezzanine-плата Broadcom M5708t Gigabit Ethernet с механизмом разгрузки TCP/IP и поддержкой инцидентов iSCSI</p> <p>Двухпортовая Mezzanine-плата Qlogic QME2472 4 Гбайт (Fibre Channel)</p> <p>Двухпортовая Mezzanine-плата Emulex M Lpe1105 4 Гбайт (Fibre Channel)</p> <p>Двухпортовая Mezzanine-плата Mellanox ConnectX-MDI 4xDDR Infiniband</p>	<p><b>Два дополнительных гнезда для карт PCIe8 Mezzanine</b></p> <p>Двухпортовая Mezzanine-плата Broadcom M5708t Gigabit Ethernet с механизмом разгрузки TCP/IP и поддержкой инцидентов iSCSI</p> <p>Двухпортовая Mezzanine-плата Qlogic QME2472 4 Гбайт (Fibre Channel)</p> <p>Двухпортовая Mezzanine-плата Emulex M Lpe1105 4 Гбайт (Fibre Channel)</p> <p>Двухпортовая Mezzanine-плата Mellanox ConnectX-MDI 4xDDR Infiniband</p>
<b>RAID-контроллеры</b>	SAS6/ir (аппаратного уровня) с поддержкой RAID 0/1	SAS6/ir (аппаратного уровня) с поддержкой RAID 0/1
<b>Сетевые подключения</b>	Двойная встроенная сетевая плата Broadcom® NetXtreme IITM 5708 Gigabit Ethernet с механизмом разгрузки TCP и поддержкой программных инцидентов iSCSI	Двойная встроенная сетевая плата Broadcom® NetXtreme IITM 5708 Gigabit Ethernet с механизмом разгрузки TCP и поддержкой программных инцидентов iSCSI
<b>Управление</b>	<p><b>Программные средства Dell OpenManage™</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Система развертывания Altiris для блейд-серверов Dell — снижение времени развертывания с нескольких часов до нескольких минут</li> <li>IT Assistant — управление несколькими серверами Dell с единой центральной консоли</li> <li>OpenManage Server Administrator — агенты для проведения мониторинга системы в режиме реального времени</li> <li>Интеграция с решениями других поставщиков на базе программы Dell по сертификации партнеров</li> </ul> <p><b>Встроенный контроллер удаленного доступа iDRAC:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Создание предупреждений "out of band", мониторинг состояния и устранение неполадок с помощью защищенных веб-служб с графическим интерфейсом (SSL) или управлением из командной строки (telnet/SSH)</li> <li>Поддержка Remote Virtual Media (vMedia) и Virtual KVM (vKVM)</li> <li>vMedia — отображение мультимедиа с удаленной рабочей станции/сети на локальный блейд-сервер</li> <li>vKVM — внеполосное управление с помощью консоли; поддержка подключаемых модулей Java и ActiveX</li> </ul> <p><b>Поддержка IPMI 2.0</b></p>	<p><b>Программные средства Dell OpenManage™</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Система развертывания Altiris для блейд-серверов Dell — снижение времени развертывания с нескольких часов до нескольких минут</li> <li>IT Assistant — управление несколькими серверами Dell с единой центральной консоли</li> <li>OpenManage Server Administrator — агенты для проведения мониторинга системы в режиме реального времени</li> <li>Интеграция с решениями других поставщиков на базе программы Dell по сертификации партнеров</li> </ul> <p><b>Встроенный контроллер удаленного доступа iDRAC:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Создание предупреждений "out of band", мониторинг состояния и устранение неполадок с помощью защищенных веб-служб с графическим интерфейсом (SSL) или управлением из командной строки (telnet/SSH)</li> <li>Поддержка Remote Virtual Media (vMedia) и Virtual KVM (vKVM)</li> <li>vMedia — отображение мультимедиа с удаленной рабочей станции/сети на локальный блейд-сервер</li> <li>vKVM — внеполосное управление с помощью консоли; поддержка подключаемых модулей Java и ActiveX</li> </ul> <p><b>Поддержка IPMI 2.0</b></p>

ХАРАКТЕРИСТИКИ	БЛЕЙД-СЕРВЕРЫ POWEREDGE M600	БЛЕЙД-СЕРВЕР DELL™ POWERCONNECT™ M605
<b>Стандартные интерфейсы</b>	Два загрузочных порта USB 2.0 на передней панели для подключения дискового гибких дисков, дискового CD/DVD, ключа памяти, клавиатуры или мыши	Два загрузочных порта USB 2.0 на передней панели для подключения дискового гибких дисков, дискового CD/DVD, ключа памяти, клавиатуры или мыши
<b>Видео</b>	Встроенный видеоконтроллер ATI RN50 с 32 Мбайт памяти	Встроенный видеоконтроллер ATI RN50 с 32 Мбайт памяти
<b>Условия эксплуатации/хранения и соответствие стандартам</b>		
<b>Рабочая температура</b>	От +10° С до +35° С (+50° F - +95° F) <sup>1</sup>	От +10° С до +35° С (+50° F - +95° F) <sup>1</sup>
<b>Температура хранения</b>	От -40° С до +65° С (-40° F - +149° F) <sup>1</sup>	От -40° С до +65° С (-40° F - +149° F) <sup>1</sup>
<b>Рабочая относительная влажность (без конденсации twmax=29С)</b>	От 8% до 80% (без конденсации)	От 8% до 80% (без конденсации)
<b>Максимальная скорость изменения влажности</b>	10% в час (во время и вне эксплуатации)	10% в час (во время и вне эксплуатации)
<b>Относительная влажность при хранении</b>	От 5% до 95% без конденсации (twmax=38С)	От 5% до 95% без конденсации (twmax=38С)
<b>Рабочий уровень вибрации</b>	0,26 G при частоте 10 - 350 Гц в течение 15 минут	0,26 G при частоте 10 - 350 Гц в течение 15 минут
<b>Уровень вибрации при хранении</b>	1,54 G хаотичной вибрации при частоте 10 - 250 Гц в течение 15 минут	1,54 G хаотичной вибрации при частоте 10 - 250 Гц в течение 15 минут
<b>Рабочая ударная нагрузка</b>	1 ударный импульс 41 G длительностью до 2 мс	1 ударный импульс 41 G длительностью до 2 мс
<b>Ударная нагрузка при хранении</b>	6 ударных импульсов 41 G длительностью до 2 мс	6 ударных импульсов 41 G длительностью до 2 мс
<b>Рабочая высота (над у. м.)</b>	От -16 до 3048 м (от -50 до 10 000 футов)	От -16 до 3048 м (от -50 до 10 000 футов)
<b>Высота хранения (над у. м.)</b>	От -16 до 10 600 м (от -50 до 35 000 футов)	От -16 до 10 600 м (от -50 до 35 000 футов)
<b>Соответствие стандартам</b>	FCC (только для США), класс А ICES (Канада), класс А Маркировка CE (EN 55022 класс А, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3) VCCI (Япония), класс А BSMI (Тайвань), класс А C-Tick (Австралия/Новая Зеландия), класс А SABS (ЮАР), класс А CCC (Китай), класс А MIC (Южная Корея), класс А UL 60950-1 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1 EN 60950-1 IEC 60950-1  <sup>1</sup> Для высот более 2950 футов над уровнем моря максимальная температура эксплуатации снижается по 1° F на каждые 550 футов превышения.	FCC (только для США), класс А ICES (Канада), класс А Маркировка CE (EN 55022 класс А, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3) VCCI (Япония), класс А BSMI (Тайвань), класс А C-Tick (Австралия/Новая Зеландия), класс А SABS (ЮАР), класс А CCC (Китай), класс А MIC (Южная Корея), класс А UL 60950-1 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1 EN 60950-1 IEC 60950-1  <sup>1</sup> Для высот более 2950 футов над уровнем моря максимальная температура эксплуатации снижается по 1° F на каждые 550 футов превышения.

Корпорация Dell не несет ответственности за типографские ошибки или неточности изображений. Dell, логотип Dell, PowerEdge, PowerVault и OpenManage являются товарными знаками корпорации Dell Inc. Broadcom является зарегистрированным товарным знаком корпорации Broadcom. Intel, Pentium и Celeron являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel. Microsoft и Windows являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft. PCI Express является товарным знаком компании PCI-SIG. NetBios является зарегистрированным товарным знаком корпорации Intel. NetWare является зарегистрированным товарным знаком корпорации Novell. Inc. SUSE является зарегистрированным товарным знаком корпорации SUSE AG. Все права на товарный знак Linux принадлежат Линусу Торвалду. Red Hat является зарегистрированным товарным знаком корпорации Red Hat, Inc. Другие товарные знаки или торговые наименования могут использоваться в настоящем документе при упоминании организаций, претендующих на данные товарные знаки, либо названиях вымышленных или продуктов. Корпорация Dell не претендует на права собственности в отношении товарных знаков и торговых наименований других компаний. Dell является товарным знаком корпорации Dell Inc. © Dell Inc., 2008. Все права защищены. Воспроизведение настоящих материалов в любой форме без явного письменного разрешения корпорации Dell Inc. строго запрещено. Для получения дополнительной информации обратитесь в корпорацию Dell, январь 2008 г.

УПРОСТИТЕ СЕТЕВУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ ПРЕДПРИЯТИЯ: [DELL.COM/PowerEdge](http://DELL.COM/PowerEdge)

