

Emulex LPe32000 Таблица данных



Emulex LPe32000 Gen 6 32GFC Однопортовый адаптер главной шины FC

LPe32000

Fibre Channel известен как золотой стандарт подключения к сетевым хранилищам в корпоративных и облачных средах. Новейшие HBA-адаптеры Emulex Gen 6 FC с динамической многоядерной архитектурой обеспечивают более высокую производительность, меньшую задержку, улучшенную диагностику и управляемость, что выгодно как для сред 16GFC, так и для 32GFC.

Адаптеры главной шины Emulex LPe32000/LPe32002 Fibre Channel 32 Гбит/с (FC HBA) — идеальное решение, когда требуется высокоскоростная передача данных в системах хранения данных для виртуализированных сред, резервного копирования данных и критически важных приложений. Они предназначены для удовлетворения потребностей современных сетевых систем хранения данных, в которых используются высокопроизводительные твердотельные накопители с малой задержкой для кэширования и постоянного хранения, а также массивы жестких дисков.

HBA-адаптеры Emulex FC 32 Гбит/с оснащены функцией ExpressLane, которая отдает приоритет критически важному трафику в перегруженных сетях, обеспечивая максимальную производительность приложений на массивах флэш-накопителей. Они также легко поддерживают диагностику Brocade ClearLink с помощью Emulex HBA Manager (ранее называвшегося Emulex OneCommand Manager), обеспечивая надежность и управление сетью хранения при подключении к Brocade FC SAN Fabric.

Ключевая особенность

HBA-адаптеры Emulex LPe32000 FC 32 Гбит/с обладают следующими характеристиками:

- Максимальная производительность до 1,6 млн операций ввода-вывода в секунду на адаптер для поддержки крупных развертываний серверной виртуализации и масштабируемых облачных инициатив, а также производительность, соответствующая новым многоядерным процессорам, твердотельным накопителям/флеш-накопителям и более быстрым архитектурам хост-шины сервера.
- Уникальная динамическая многоядерная архитектура Emulex обеспечивает высокую производительность и более эффективное использование портов по сравнению с другими адаптерами главной шины за счет применения всех ресурсов ASIC к любому порту двухпортового адаптера, когда другой порт не используется.
- Поддерживает диагностику Brocade Clearlink, которая помогает обеспечить целостность оптики и сигналов для кабелей и оптики Fibre Channel, проверяя работоспособность, надежность и производительность сети до и после развертывания. Позволяет ИТ-администратору обнаруживать неисправные кабели и оптику за считанные минуты, а не часы. Brocade ClearLink также легко интегрируется в Emulex HBA Manager.
- Предлагайте комплексную приоритизацию приложений качества обслуживания (QoS) с помощью технологии ExpressLane, которая позволяет клиентам отдавать приоритет более быстрому трафику системы хранения (например, твердотельным накопителям) перед более медленным трафиком (например, вращающимся жестким диском), устраняя потенциальные узкие места из-за медленного хранилища.
- Мультиплексирование на уровне кадров и повторная сборка кадров в произвольном порядке повышают эффективность канала и максимизируют производительность HBA.
- Производительность и масштабируемость vScale: многоядерный механизм ASIC с восемью ядрами поддерживает 255 VF, 1024 MSI-X и 16127 входов/открытых обменов для максимальной плотности виртуальных машин.
- Приложение управления корпоративного класса Emulex HBA Manager имеет многопротокольную и кросс-платформенную архитектуру, которая обеспечивает централизованное управление всеми адаптерами Emulex HBA. Подключаемый модуль VMware vCenter обеспечивает поддержку HBA Manager в среде VMware.
- Энергоэффективность GreenState снижает энергопотребление центра обработки данных и связанные с этим эксплуатационные расходы за счет исключительного соотношения мощности и количества портов.
- Сквозная защита данных с аппаратным контролем четности, CRC, ECC и другими передовыми

- алгоритмами проверки и исправления ошибок, что гарантирует защиту данных от повреждения.
- Поддержка прямого исправления ошибок (FEC), новой функции, которая обеспечивает повышенную надежность данных и производительность за счет автоматического обнаружения и устранения битовых ошибок.
 - Целостность данных T10-PI с высокопроизводительной разгрузкой обеспечивает комплексную защиту от повреждения данных.
 - Непревзойденная надежность и тепловые характеристики, необходимые для критически важных, облачных и виртуализированных приложений.
 - HBA Emulex известны своей надежностью, гарантируя максимальное время безотказной работы SAN. Их репутация «Это просто работает» основана на 17 миллионах установленных портов с доказанной лучшей в отрасли надежностью в 10 миллионов часов в полевых условиях. Среднее время наработки на отказ (MTBF).
 - Поддержка Message Signaled Interrupts eXtended (MSI-X) улучшает использование хоста и повышает производительность приложений.
 - Поддержка устройств FC 32 Гб, 16 Гб, 8 Гб и 4 Гб.
 - Комплексные возможности виртуализации с поддержкой N_Port ID Virtualization (NPIV).
 - Общая модель драйвера позволяет одному драйверу поддерживать все Emulex HBA в данной ОС.
 - Сокращает количество необходимых карт, кабелей и разъемов PCIe.
 - Исключительная производительность на ватт и соотношение цена/качество.
 - Легко интегрируется в существующие сети SAN.
 - Позволяет применять лучшие практики, инструменты и процессы SAN при развертывании виртуальных серверов.
 - Обеспечивает доступность и целостность данных.
 - Возможность универсальной загрузки позволяет автоматически выбирать соответствующую загрузочную среду для любого данного оборудования.
 - Возможность загрузки из SAN снижает затраты на управление системой и увеличивает время безотказной работы.
 - Подробная регистрация и отслеживание событий в режиме реального времени позволяют быстро диагностировать проблемы SAN.
 - Функция маяка мигает светодиодами HBA, упрощая их идентификацию в серверных стойках.
 - Функция мониторинга окружающей среды помогает оптимизировать доступность SAN.

Технические характеристики

- Жизненный цикл: Активный

- Инвентарь дистрибьютора: Да
- Поддержка кабелей ECD: 100 м при 32 Гбит/с на 50/125 мкм OM4 MMF, 20 м при 32 Гбит/с на 50/125 мкм OM2 MMF, 70 м при 32 Гбит/с на 50/125 мкм OM3 MMF, при работе на 32 Гбит/с
- Поддержка ОС: дополнительная поддержка предоставляется OEM-производителями и партнерами, Oracle Solaris, SUSE® Linux Enterprise Server, VMware vSphere.
- Поколение: Gen 6 (32/16GFC)
- Аппаратная среда: семейство 64-разрядных процессоров PowerPC, SPARC, x86, x64 и Intel Itanium.
- Тип хост-шины: PCIe Gen3 x8
- Отраслевые стандарты: Текущие стандарты ANSI/IEEE: FC-PI-4, FC-DA, FC-DA-2, FC-FS, FC-GS-6, FC-LS-2, FC-PH-2, FC-PH-3, FC-PI, FC-PI-2, FC-PI-5, FCP-4, Fibre Channel класса 3, устаревшие стандарты ANSI/IEEE: FC-PH, базовая спецификация PCIe 3.0, электромеханическая спецификация карты PCIe 3.0, PHP горячая замена-горячая замена, SBC-3, SPC-4, SSC-4
- Контроллер ввода/вывода XE501
- Рабочая влажность: от 5% до 95% без конденсации
- Оптические скорости передачи данных: 32GFC (28,05 Гбод NRZ), 16GFC (14,025 Гбод NRZ), 8GFC (8,5 Гбод NRZ), определяется автоматически
- Оптика: Оптика Коротковолновые лазеры с оптикой разъема типа LC
- Заказ дополнительных принадлежностей: LP32-LW-OPT-1 32GFC Optic (длинноволновый лазер с приемопередатчиком SFP+ с разъемом LC): 1 упаковка, LP32-LW-OPT-2 32GFC Optic (длинноволновый лазер с приемопередатчиком SFP+ с разъемом LC): 2 упаковки
- Номер для заказа: LPe32000-M2, 1 порт 32GFC, коротковолновый оптический — LC SFP+
- Физические размеры: короткая низкопрофильная карта PCIe, 167,64 мм x 68,91 мм (6,60 дюйма x 2,71 дюйма), стандартный кронштейн (низкопрофильный кронштейн поставляется в коробке)
- Порты: 1
- Нормативные сертификаты: Австралия (RCM), Япония (VCCI класс A), Китай (соответствие RoHS Китая), Европа (маркировка CE, соответствие требованиям ЕС RoHS, сертификат TUV Bauart), Корея (MSIP [ранее KCC/MIC] класс A), Тайвань (BSMI класс A)
- Температура хранения: от -20° до 85°C (от -4° до 185°F)
- Что в коробке. Каждая коробка включает в себя:
 - Количество 1, низкопрофильный адаптер главной шины с оптикой/ами
 - Количество 1, стандартный кронштейн (установлен)
 - Количество 1, низкопрофильный кронштейн

Для получения дополнительных характеристик этого LPe32000 посетите следующий веб-сайт Broadcom:

<https://www.broadcom.com/products/storage/fibre-channel-host-bus-adapters/lpe32000-m2>

[Купить сейчас](#)