

Emulex LPe11002 Таблица данных



Emulex LPe11002 4Gb PCIe 2.0 Dual-port Fibre Channel Host Bus Adapter

LPe11002

Адаптер главной шины (HBA) Emulex LPe11002 — это двухканальный HBA-адаптер периферийных компонентов (PCIe) Fibre Channel (FC) со скоростью 4,25 гигабит в секунду (Гбит/с). Основная технология этого

HBA — это контроллер Emulex FC восьмого поколения. Контроллер включает в себя многофункциональное ядро PCIe, соответствующее базовой спецификации PCIe 1.0a и спецификации PCI Express CEM 1.0a.

HBA поддерживает передачу пакетов размером до 2048 байт по каналу PCIe с поддержкой согласования каналов x1 или x4. Поддерживаемый физический разъем PCIe — x4 или выше (x8 или x16). Два независимых,

полнофункциональные порты FC соответствуют различным стандартам FC Американского национального института стандартов (ANSI). Продукт ориентирован на сетевые среды хранения FC, которые требуют высочайшего

степени надежности, производительности и простоты управления.

Упрощенная установка и управление, непревзойденная масштабируемость и ведущая в отрасли поддержка виртуализации делают одноканальный Emulex LightPulse LPe11000 и двухканальный LPe11002 идеальными решениями для корпоративных и смешанных сред SAN. Благодаря мощным инструментам управления и широкой поддержке платформ они обеспечивают максимальную производительность в самом широком диапазоне приложений и сред.

Функции

- Многофункциональное устройство PCIe с двумя полностью независимыми портами FC
- Автосогласование между 1-гигабитными, 2-гигабитными или 4-гигабитными вложениями ссылок
- Высокопроизводительный FC HBA с контроллером PCIe-FC с двумя внутренними процессорами
- Полная поддержка всех топологий FC, включая «точка-точка», «арбитражная петля» и «фабрика»
- Полная поддержка класса обслуживания FC 2 и 3
- Максимальная пропускная способность FC достигается за счет аппаратной поддержки полного дуплекса.
- Сквозная защита пути данных с проверкой четности и контролем циклического избыточного кода (CRC), включая внутреннюю память с произвольным доступом (ОЗУ) пути данных.
- Архитектурная поддержка нескольких протоколов верхнего уровня
- Самая современная схема:
 - Все функциональные возможности PCIe и FC содержатся в одном специализированном полностью интегрированном контроллере FC с высокой плотностью размещения.
 - Внутренние процессоры ARM 1136J-S с кэшем инструкций и данных для каждого порта
 - Внутренний десериализатор сериализатора (SerDes) Ядра 1 Гб/2 Гб/4 Гб для FC и ядра 2,5 Гб для PCIe
- Соответствует спецификациям PCIe base и CEM 1.0a:
 - Интерфейс канала связи x1 или x4 (автосогласование с системой) на скорости 2,5 Гбит/с
 - Поддерживает VC0 (1 виртуальный канал) и TC0 (1 класс трафика)
 - Конфигурация /IO/ Чтение/запись памяти, завершение и сообщение
 - Поддерживает 64-битную адресацию
 - ECRC для всех передаваемых пакетов данных PCIe
 - Ссылка CRC на все пакеты PCIe и информацию о сообщениях
 - Поддерживает большой размер полезной нагрузки — 2048 байт для чтения/записи.
 - Поддерживает большой размер запроса на чтение — 4096 байт.
- Внутренняя высокоскоростная статическая оперативная память (SRAM)
- Защита локальной памяти с помощью кода исправления ошибок (ECC), включая однобитовую коррекцию и двухбитовую защиту
- HBA LPe11002 обеспечивает два встроенных коротковолновых оптических (LC) соединения с возможностью диагностики канала.
- Хост-интерфейс через стандартные драйверы Emulex или через пользовательские драйверы, написанные для интерфейса уровня обслуживания Emulex (SLI-2), который совместим со многими существующими драйверами Emulex для таких продуктов, как LP8000, LP9002L, LP9802, LP10000 HBA.

- Полный набор драйверов операционной системы (ОС):
 - Стандарт Emulex и OEM-производные драйверов устройств для Windows 2000 Server, Windows Server 2003, Novell NetWare, Sun Solaris, Linux и HP-UX
 - Драйверы OEM для AIX и некоторых других операционных систем
 - Некоторые драйверы поддерживают протоколы SCSI и IP.
 - Поддержка функций удаленной загрузки и загрузки по фабрике
- Встроенное управление контекстом с помощью прошивки (на порт):
 - До 510 входов в порт FC
 - До 1023 одновременных обменов
 - Мультиплексирование ввода/вывода вплоть до уровня кадра FC
- Буферы данных, способные поддерживать 16 кредитов между буферами (BB) для коротковолновых приложений
- Управление ссылками и восстановление осуществляется прошивкой
- Возможность встроенной диагностики, доступная через дополнительное соединение
- Детали и конструкция соответствуют Директиве Европейского Союза об ограничении использования опасных веществ (RoHS)

Дополнительные характеристики этого LPe11002 см. на указанном ниже веб-сайте Broadcom:

<https://docs.broadcom.com/doc/12356350>

[Купить сейчас](#)