

Emulex LPe1150 Таблица данных



Emulex LPe1150 4Gb PCIe 2.0 Однопортовый адаптер хост-шины Fibre Channel

LPe1150

Адаптер главной шины (HBA) Emulex LPe1150 — это одноканальный адаптер шины Fibre Channel (FC) Peripheral Component Interconnect Express (PCIe) со скоростью 4,25 гигабит в секунду (Гбит/с). Основной технологией этого HBA является 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). Полнофункциональный порт FC соответствует различным стандартам FC Американского национального института стандартов (ANSI). Продукт ориентирован на сетевые среды хранения данных FC, которые требуют высочайшей степени надежности, производительности и простоты управления.

Функции

- Устройство PCIe с одним портом FC
- Автосогласование между 1-гигабитными, 2-гигабитными или 4-гигабитными вложениями ссылок
- Высокопроизводительный FC HBA с контроллером PCIe-FC с одним внутренним процессором
- 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.
 - Внутренний процессор ARM 1136J-S с кэшем инструкций и данных для каждого порта
 - Внутренний десериализатор сериализатора (SerDes) Ядро 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 LPe1150 обеспечивает встроенное коротковолновое оптическое (LC) соединение 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):
 - Стандартные драйверы устройств Emulex для Windows 2000 Server, Windows Server 2003, Novell NetWare и Linux
 - Некоторые драйверы поддерживают протоколы SCSI и IP.
 - Поддержка функций удаленной загрузки и загрузки по фабрике
- Встроенное управление контекстом через прошивку:
 - 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 LPe1150 см. на следующем веб-сайте Broadcom:

<https://docs.broadcom.com/doc/12356217>

[Купить сейчас](#)