

Cisco HWIC-4SHDSL Таблица данных



Cisco HWIC-4SHDSL 4-парный HWIC G.shdsl с поддержкой IMA

HWIC-4SHDSL

Cisco HWIC-4SHDSL 4-парный HWIC G.shdsl с поддержкой IMA

2-парные (HWIC-2SHDSL) и 4-парные (HWIC-4SHDSL) симметричные высокоскоростные интерфейсные карты DSL с высокой скоростью передачи данных (HWIC) обеспечивают подключение G.SHDSL к глобальной сети (рис. 1 и 2). . 4-парный симметричный HWIC G.SHDSL обеспечивает два порта 4-проводного или четыре порта 2-проводного подключения, тогда как 2-парный HWIC G.SHDSL обеспечивает два порта 2-проводного или один порт 4-проводного подключения. параметры. 4-парный симметричный интерфейс G.SHDSL HWIC также позволяет объединять порты G.SHDSL с одной или двумя парами в единый 8-проводной интерфейс с увеличенной пропускной способностью за счет использования обратного мультиплексирования через ATM (IMA) или чередования данных в режиме M-pair. Эти карты поддерживаются всеми маршрутизаторами с интегрированными службами, имеющими слоты HWIC.

2-парные и 4-парные HWIC G.SHDSL заменяют существующую карту интерфейса G.SHDSL WAN (номер по каталогу WIC-1SHDSL-V3), которая представляет собой решение G.SHDSL на основе WIC. Два новых G.SHDSL HWIC обеспечивают более высокую производительность и увеличенную зону покрытия по сравнению с G.SHDSL WIC. В таблице 1 сравниваются три интерфейсные карты.

Технология G.SHDSL предлагает клиентам высокоскоростное симметричное подключение к глобальной сети с меньшими ежемесячными затратами, чем традиционные каналы глобальной сети. 2- и 4-парные G.SHDSL HWIC вместе с маршрутизаторами Cisco с интегрированными сервисами обеспечивают предприятиям необходимую полосу пропускания для критически важного трафика, такого как голосовые и видеоконференции, и позволяют клиентам экономить деньги за счет интеграции голосового трафика и трафика данных в одном и том же канале глобальной сети. Поставщики услуг могут увеличить доходы абонентов, объединяя услуги и предлагая

дифференцированные уровни обслуживания посредством соглашений об уровне обслуживания.

Первая стандартизированная многоскоростная симметричная DSL, G.SHDSL, была признанным во всем мире технологическим стандартом на основе рекомендации ITU G.991.2. G.SHDSL предназначен для передачи симметричных данных с адаптацией к скорости по одной медной паре со скоростью передачи данных до 2,304 Мбит/с для одной пары или до 4,608 Мбит/с для двух пар. Более поздние усовершенствования (приложения F и G) к спецификации G.991.2 позволяют повысить производительность до 5,696 Мбит/с по одной медной паре. Технология IMA позволяет 4-парному HWIC G.SHDSL обеспечивать скорость передачи данных до 2,304 Мбит/с на пару и до 9,2 Мбит/с по четырем парам. Эти тарифы охватывают приложения, традиционно обслуживаемые HDSL, SDSL, T1, E1 и услуги за пределами E1. В Таблице 2 указаны скорости передачи данных, поддерживаемые 2- и 4-парными HWIC G.SHDSL (HWIC-2SHDSL и HWIC-4SHDSL) в различных конфигурациях.

Обзор функций

- На основе Рекомендации МСЭ G.991.2
- Обеспечивает симметричную скорость глобальной сети до 2,304 Мбит/с по одной медной паре и до 4,608 Мбит/с по двум медным парам с использованием приложений А и В ITU-T G.991.2.
- Предлагает симметричные скорости WAN от 768 кбит/с до 5,696 Мбит/с по одной медной паре и от 1,536 до 11,392 Мбит/с по двум медным парам с использованием приложений F и G ITU-T G.991.2.
- Предлагает симметричные скорости WAN от 2,304 Мбит/с на пару до 9,2 Мбит/с по четырем парам на 4-парном HWIC (номер по каталогу HWIC-4SHDSL) за счет соединения с IMA версии 1.1.
- Обеспечивает объединение M-пар на 4-парном HWIC (HWIC-4SHDSL) с использованием Приложения F и Приложения G с симметричными скоростями WAN от 768 кбит/с до 5,696 Мбит/с на пару для M = 2 и от 768 кбит/с до 4,096 Мбит/с на пару для M = 3 и M = 4
- Поддерживает ток смачивания (раздел A.5.3.3 G.991.2)
- Поддерживает приложение А G.SHDSL (сигнализация для США) и приложение В (сигнализация для Европы)
- Поддерживает "Dying Gasp" на HWIC-2SHDSL; использует бит состояния мощности (раздел 7.1.2.5.3 G.991.2) для сигнализации

- Предлагает возможность настройки нескольких HWIC G.SHDSL на шасси маршрутизатора Cisco 1841, 2800 и 3800.
- Обеспечивает качество передачи голоса по передаче данных через ATM Adaptation Layer 5 (AAL5) и передачу голоса по IP (VoIP) на Cisco ISR 1841 и Cisco ISR серий 2800 и 3800; обратите внимание, что встроенные голосовые службы с цифровыми сигнальными процессорами, голосовыми и факсимильными модулями поддерживаются только в маршрутизаторах Cisco ISR серий 2800 и 3800.
- Предлагает расширенную поддержку класса обслуживания ATM (CoS) и качества обслуживания IP (QoS)
- Поддерживает до 8 постоянных виртуальных каналов (PVC) на HWIC
- Обеспечивает один разъем RJ-11 на 2-парном HWIC (HWIC-2SHDSL) и один разъем RJ-45 на 4-парном HWIC (HWIC-4SHDSL)

Системные Требования

- 2- и 4-парные HWIC G.SHDSL поддерживаются всеми модульными маршрутизаторами Cisco с интеграцией служб: Cisco 1841, 2801, 2811, 2821, 2851, 3825 и 3845.
- 2- и 4-парные HWIC G.SHDSL поддерживаются всеми наборами функций программного обеспечения Cisco IOS®.
- Перечисленные ранее маршрутизаторы должны работать под управлением программного обеспечения Cisco IOS Special Release 12.4(11)XJ для поддержки HWIC G.SHDSL с 2 и 4 парами. Они также будут поддерживаться в ПО Cisco IOS версии 12.4(6th)T и выше.
- Системе не требуется дополнительная флэш-память или память DRAM, кроме указанного минимального объема памяти для ранее упомянутых выпусков программного обеспечения Cisco IOS.
- 2- и 4-парные HWIC G.SHDSL могут быть вставлены в любой слот HWIC в маршрутизаторах с интегрированными услугами.

Маршрутизатор Cisco с интегрированными сервисами и приложениями G.SHDSL HWIC

DSL бизнес-класса с резервной глобальной сетью

Маршрутизаторы Cisco с интеграцией сервисов с 2-парным и 4-парным HWIC G.SHDSL обеспечивают решение DSL бизнес-класса для доступа к глобальной сети, а также возможность резервного интерфейса глобальной сети (асимметричный DSL [ADSL] и ADSL2+, интерфейс базовой скорости ISDN). [BRI], T1/E1, аналоговый модем, кабельный модем и т. д.) для критически важных приложений. Функция IMA, предлагаемая на 4-парном симметричном G.SHDSL HWIC, позволяет поставщикам услуг связывать две или более пар каналов G.SHDSL, чтобы предлагать дифференцированную полосу пропускания на основе соглашений об уровне обслуживания.

Безопасность бизнес-класса

Маршрутизатор с интегрированными услугами Cisco 1841 и маршрутизаторы с интегрированными услугами Cisco серий 2800 и 3800 с HWIC G.SHDSL могут быть оптимизированы для обеспечения безопасности в Интернете с помощью брандмауэра Cisco IOS, поддерживающего функции брандмауэра с контролем состояния и системы предотвращения вторжений. Эти платформы также могут быть оптимизированы для виртуальных частных сетей, которые позволяют безопасно использовать Интернет для связи с теми же политиками и уровнями безопасности и производительности, что и в частной сети. Виртуальные частные сети обеспечивают безопасность за счет туннелирования шифрования, а маршрутизаторы Cisco поддерживают аппаратный тройной стандарт шифрования данных (3DES), IP-безопасность (IPSec), расширенный стандарт шифрования (AES) и VPN на уровне защищенных сокетов (SSL VPN). Функции шифрования можно включить на маршрутизаторах с расширенной защитой или любым более высоким набором функций программного обеспечения Cisco IOS.

Дифференцированные предложения услуг через IP и ATM QoS

Использование функций Cisco QoS, включая взвешенную справедливую организацию очередей на основе классов (CBWFQ), организацию очередей с малой задержкой (LLQ), взвешенное случайное раннее обнаружение (WRED) и т. д., маршрутизатор с интегрированными сервисами Cisco 1841 и интегрированные сервисы Cisco серий 2800 и 3800. Маршрутизаторы с G.SHDSL HWIC помогают поставщикам услуг и торговым посредникам предлагать услуги, которые могут различать пропускную способность в зависимости от конкретного приложения или конкретного пользователя.

В дополнение к функциям IP QoS маршрутизаторы с интегрированными сервисами Cisco серий 1841, 2800 и 3800 с HWIC G.SHDSL сопоставляют IP QoS с функциями ATM CoS, включая поддержку постоянной скорости передачи данных (CBR), переменной скорости передачи данных не в реальном времени (VBR-nrt), переменная скорость передачи данных в реальном времени (VBR-rt), неуказанная скорость передачи данных (UBR) и UBR+. Эти функции помогают поставщикам услуг управлять своей основной сетевой инфраструктурой ATM для предоставления своим клиентам масштабируемых и экономичных услуг с гарантиями QoS. Формирование трафика и организация очередей для каждого виртуального канала позволяют дополнительно оптимизировать существующую полосу пропускания между клиентами и различными службами.

Таблица 3 далее в этом документе дает сводку функций ATM, включая QoS и возможности управления трафиком, поддерживаемые на HWIC G.SHDSL.

Конвергентная платформа для приложений малого и среднего бизнеса и корпоративных филиалов

Платформы интегрированных сервисных маршрутизаторов Cisco серий 1841, 2800 и 3800 с HWIC G.SHDSL предоставляют заказчикам выбор конвергентных платформ, которые предлагают лучшие в своем классе данные, безопасность, доступ к глобальной сети и голосовые услуги в одной системе. Маршрутизаторы Cisco серий 2800 и 3800 встраивают функции голосовой связи непосредственно в маршрутизатор, что позволяет заказчикам развертывать голосовые службы путем установки цифровых сигнальных процессоров (DSP) и модулей расширенной интеграции (AIM) для IP-телефонии, голосовых шлюзов и голосовой почты Cisco Unity® Express. и автосекретарь. Для обработки вызовов клиенты могут включить решение Cisco Call Manager Express как часть программного обеспечения Cisco IOS и перенастроить то же программное обеспечение для поддержки телефонии Cisco Survivable Remote Site Telephony (SRST) для централизованной обработки вызовов с помощью Cisco CallManager.

[Купить сейчас](#)