

РЕШЕНИЕ EKINOPS 100G



T-Chip® TRANSPORT-ON-A-CHIP TECHNOLOGY

Единственный в отрасли транспондер форм-фактора 1RU И одновременно мукспондер!

➤ Лучшие характеристики в отрасли ➤ Непревзойденная гибкость... и все это в компактном форм-факторе

Передача на 100G уже появилась и принесла с собой ряд задач. Как обычно в случае самой передовой технологии, нет большого многообразия имеющихся решений, что снижает гибкость, нужную для оптимизации расходов на все ваши системы. Итак, какие ограничения имеются в большинстве предложений 100G на рынке сейчас?

1. Они выпускаются в больших форм-факторах, неудобных для размещения у провайдера и постепенного расширения.
2. Не продумана защита инвестиций. Большинство провайдеров хотят сейчас получить спектральную эффективность 100G, но им в действительности нужны только сервисы 10G. Однако придет время, когда провайдерам понадобятся сервисы 100G. Имеющиеся сейчас на рынке решения предлагают развернуть сейчас мукспондеры 10x10G, а позднее перейти на транспондеры 100G... выбросив на ветер начальные инвестиции.
3. В них применена технология FEC (*прямая коррекция ошибок*) которую не просто адаптировать, как мы увидим при изучении характеристик 100G.
4. Им нужны дорогие матричные коммутаторы для сборки трафика меньшей скорости в магистрали 100G. Это сильно повышает расходы на интерфейсы.

■ ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ 100G ОТ EKINOPS

- :: один модуль является и мукспондером, и "родным" транспондером 100G
- :: ХАРАКТЕРИСТИКИ EKINOPS 100G: УЛУЧШЕННОЕ ОТНОШЕНИЕ OSNR ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ **DynaFEC**™ (УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ FEC ОТ EKINOPS)
- :: МАЛЫЙ ФОРМ-ФАКТОР И НИЗКОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ МОЩНОСТИ ИДЕАЛЬНЫ ДЛЯ ПОШАГОВОГО РАСШИРЕНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ У ПРОВАЙДЕРА
- :: ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ГИБКОСТЬ **T-Chip**® (TRANSPORT-ON-A-CHIP TECHNOLOGY) ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ СКОРОСТЕЙ, ОТЛИЧНЫХ ОТ 10G НЕПОСРЕДСТВЕННО В МУКСПОНДЕРЕ (10G И 8GFC, OTU2)
- :: НИЗКАЯ СТОИМОСТЬ АГРЕГАТИРОВАНИЯ ЭТИХ СЕРВИСОВ НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ ПРЯМО НА МУКСПОНДЕРЕ
- :: НАИМЕНЬШАЯ ПОЛНАЯ СТОИМОСТЬ ОБЛАДАНИЯ

Решение 100G от Ekinops создано для решения всех этих ■

■ ФОРМ-ФАКТОР 1RU У EKINOPS 100G

Большинство решений 100G на современном рынке имеют очень большой форм-фактор и плохо масштабируются в ситуации, когда нужно всего несколько сервисов 100G или 10x10G. Минимизация занимаемого места была бы выгодна при размещении сервера у провайдера (*колокейшн*), когда оплачивается место и мощность питания.

Решение Ekinops 100G дает вам эту возможность. Ekinops поставяет мукспондер и транспондер с форм-фактором 1 RU, идеальный для систем с ограничением по объему и для пошагового расширения.

■ ВСЕ В ОДНОМ" ОТ EKINOPS ТРАНСПОНДЕР 100G И МУКСПОНДЕР 10G:



ЗАЩИЩАЮТ ВАШИ ИНВЕСТИЦИИ.

Для большинства провайдеров 10G некоторое время будет основной инфраструктурной скоростью сервисов. Однако потребности к полосе пропускания сети продолжает расти во всем мире и мы знаем, что в итоге 100G станет требуемой скоростью сервисов.

Это ставит провайдеров перед очень сложным выбором - продолжать развертывать 10G сейчас и затем скомпенсировать длины волн в волокне, переходя от этих 10G к 100G, или развертывать сейчас мукспондеры 10x10G 100G и затем перейти от них на 100G, когда понадобятся "родные" сервисы 100G?

Проблема этих двух подходов и других предложений 100G на рынке - это потеря ваших начальных инвестиций. Если вы начинаете с 10G и потом переходите на 100G, вы должны выбросить массу оборудования 10G. Если вы начнете с мукспондеров 10x10G, вы должны выбросить их при переходе на 100G. ➔



→ Большинство будет продолжать разворачивать 10G, заметив что цена мукспондера 10x10G больше, чем у 10 отдельных сервисов 10G. Фактически при этом уходят от факта, что инвестиции в 10G будут в итоге просто потеряны в будущем. Или это не так?

Решение 100G от Ekinops

предложение на рынке, позволяющее вам разворачивать сегодня мукспондеры 10x10G и потом обновлением микропрограммы превратить мукспондер в истинный транспондер 100G.

Это позволяет провайдерам решать их задачи 10G сегодня, защищая при этом свои инвестиции в будущем, когда мир перейдет на 100G, и при этом максимизируя использование волоконной инфраструктуры.

■ ТЕХНОЛОГИЯ Ekinops DYNAFEC® (ДИНАМИЧЕСКИЙ FEC)

Как и на 10G, сердцем решения Ekinops 100G является уникальная на рынке технология T-Chip® (транспорт на кристалле) от Ekinops.



Это однокристалльная технология программируемого транспорта, которая позволяет Ekinops создавать экономичные и очень гибкие решения. Среди возможностей T-Chip® отметим DynaFEC® от Ekinops.

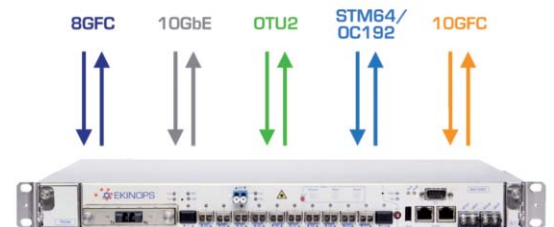
Это гибкое решение FEC, которое позволило Ekinops занять в отрасли передовое место по производительности сегодня и быстро адаптироваться к будущим потребностям рынка. Большинство поставщиков оборудования применяют технологию FEC на непрограммируемой микросхеме, которую они обычно покупают у другого поставщика. Это означает, что они ограничены в предложениях на рынке (*т.е. они не могут возглавить рынок*) и что для создания нового FEC, когда мы ближе познакомимся с возможностями 100G, потребуются время для разработки новой аппаратуры или нужно будет ждать, когда кто-то другой разработает то, что им нужно, чтобы купить это решение. Ekinops может адаптировать свой FEC за счет изменения микропрограммы. У нас нет зависимости от других изготовителей или аппаратуры, что позволяет нам возглавлять рынок.

■ НЕДОРОГОЕ РЕШЕНИЕ АГРЕГАТИРОВАНИЯ ОТ Ekinops

Ekinops также предлагает очень экономный и гибкий механизм для агрегирования трафика с меньшей скоростью на ваши сервисы 100G. Во-первых, решение Ekinops 100G позволяет агрегировать скорости трафика, обычно отсутствующие на мукспондерах 100G. Решение от Ekinops позволяет агрегировать 10GbE, OTU2, 10G FC, OC-192/STM-64 и 8G FC непосредственно на мукспондер 100G. При трафике меньшей скорости это позволяет использовать мукспондеры городского транспорта Ekinops для прямого агрегирования широкого множества типов сервисов и скоростей прямо на клиентские порты мукспондера 100G. Это позволяет экономно агрегировать OC-48/STM-16, OC-12/STM-4, OC-3/STM-1, 1G FC, 2G FC, 4G FC и Ethernet 10/100 на ваш сервис 100G без применения другой системы или дорогого матричного коммутатора.

Наконец, Ekinops предлагает самое уникальное в отрасли решение 100G.

За счет возможности программной модернизации от мукспондера до транспондера и эффективного и экономного агрегирования решение 100G от Ekinops позволяет получить наилучшую общую стоимость обладания ■



OC-12/STM-4, 1/2/4G FC, GigE, OC48/STM-16

Рис.: Применение Ekinops C1008MP для сборки трафика меньших разных скоростей в канал 100G

Посетите на веб-сайт • www.ekinops.net

Ekinops EMEA
+33 (0)1 49 97 04 04
sales.eu@ekinops.net

Ekinops APAC
+33 (0)1 49 97 04 04
sales.asia@ekinops.net

Ekinops Americas
+1 (310) 494 0032
sales.us@ekinops.net

