Оптический трансивер Smart SFP CSOP

Особенности

- Прозрачная передача SONET/SDH в рамках Ethernet сетей
- Восстановление тактовых импульсов DCR с использованием RTP заголовков
- Поддерживаемые скорости передачи SONET/SDH:
  - 63 x E1 псевдопроводной SAToP в STM-1
  - 84 x T1 псевдопроводной SAToP в OC-3
- Конфигурируемый буфер задержки16 мс
- Протокол пакетирования SATop (RFC4553)
- Поддержка функции DDM (Digital Diagnostic Monitoring)
- Соответствие стандартам INF-8074 и SFF-8472
- Взаимодействие с любым E1 SAToP оборудованием, включая Smart SFP TPoP

Описание

Smart SFP CSoP (Channelized SONET/SDH over Packet) – это оптический трансивер, который преобразует канальный сигнал SONET/SDH в пакетный поток с использованием протокола *RFC4553*. Оптический трансивер представляет собой стандартный двухволоконный приемо-передатчик, разработанный в соответствии со стандартом Multi-Source Agreement (MSA) «Small Form Factor Pluggable 20-pin», позволяющий организовывать соединение по двум волокнам, максимальной протяженностью до 15км.

Трансивер *Smart SFP CSoP* объединяет отдельные каналы E1/DS1 или низкоскоростные SONET/SDH соединения и позволяет обрабатывать каждый канал E1 или DS1 индивидуально для создания шлюза между сетью SONET/SDH и TDM через пакетную сеть или сеть IP/MPLS.

Интеграция CSoP в SFP значительно снижает сложность системы сети, и позволяет значительно сократить капитальные затраты и операционные расходы.

Интерфейсы

- Оптический разъём LC/UPC duplex
- Дальность передачи до 15км
- Однорядный электрический интерфейс 20-pin совместим с SFP electrical MSA

Преимущества

- Широкий выбор оптических трансиверов
- Промышленный температурный диапазон
- Сокращение расходов на развертывание и содержание сети

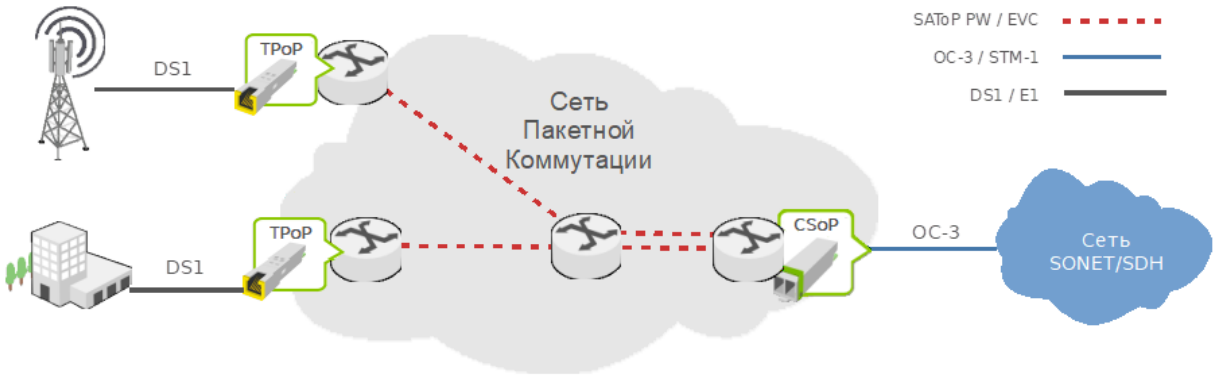
Примеры использования Smart SFP CSOP

Эффективный стык DS1/E1 с многоканальным SONET/SDH

Передача DS1/E1 от SAToP-соединений к сети SONET/SDH может осуществляться через отдельные медные кабели для каждого потока, но это дорогое решение подверженное возникновению ошибок из-за большого количества кабельных соединений.

Связка *Smart SFP CSoP* и SAToP оборудования позволяет напрямую преобразовывать несколько потоков SAToP (потоки DS1/E1 из пакетной сети) в один исходящий оптический интерфейс OC-3/STM-1. При этом нет необходимости в установке отдельного оборудования SAToP, а в OC-3/STM-1 концентраторе не требуется прямого подключения медных кабелей DS1/E1. Вместо этого CSoP SFP устанавливается напрямую в порт пакетного коммутатора и обеспечивает оптический интерфейс OC-3/STM-1, который подключается непосредственно к следующему узлу SONET/SDH.

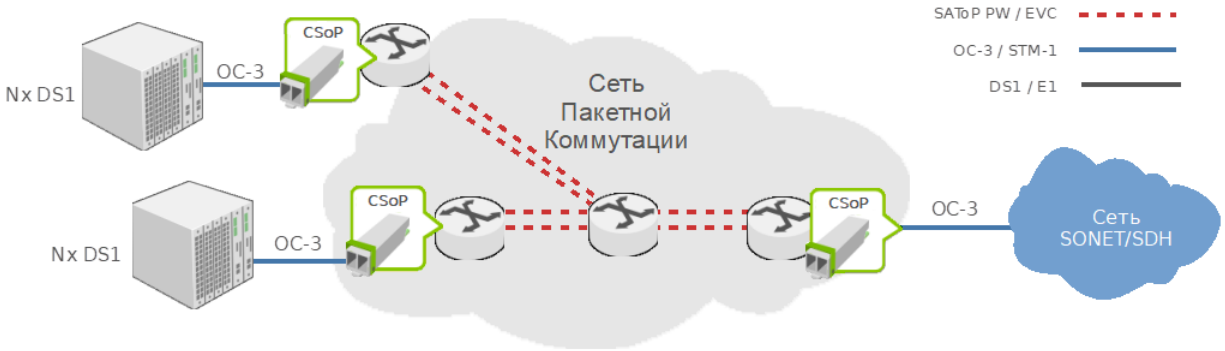
Это значительно сокращает количество оборудования на сетевом узле и позволяет оператору убрать локальные SONET/SDH мультиплексоры, освободить место и снизить энергопотребление.



Преимущества	Объяснение
Лёгкая миграция	Просто установите CSoP SFP в пакетный коммутатор
Снижение капитальных затрат	CSoP Smart SFP заменяет оборудование SAToP DS1/E1, кабели и узел SONET/SDH
Гибкость в работе	Настройте дополнительные потоки DS1/E1 SAToP по необходимости
Снижение операционных расходов	Нет необходимости устанавливать и подключать специальные медные кабели DS1/E1

Агрегация низкоскоростных потоков SONET/SDH

Возможен вариант использования трансиверов Smart SFP CSoP в ситуации, когда трафик DS1/E1 от конечных узлов уже мультиплексирован в канал OC-3/STM-1 . Оператор может развернуть пакетную сеть, в которой трансиверы Smart SFP CSoP будут использовать, как на узлах доступа, так и на сетевых узлах передача трафика DS1/E1 и таким образом передача каналов OC-3/STM-1 осуществляется через пакетный поток SAToP. В котором каждый поток DS1/E1 SAToP обрабатывается отдельно, что обеспечивает точноую коммутацию и.



Преимущество	Объяснение
Лёгкая миграция	Просто установите CSoP SFP в пакетный коммутатор на узле доступа
Снижение капитальных затрат	CSoP Smart SFP заменяет оборудование DS1/E1 SAToP, кабели и узлы SONET/SDH
Гибкость в работе	Точное коммутирование и агрегирование отдельных потоков DS1/E1 SAToP
Снижение операционных расходов	Модифицируйте соединения DS1/E1 удаленно, избегая грузоперевозок и кабельной коммутации

Информация для заказа

Артикул:	Наименование:
MT-CSoP-SFP-155-DF-31-15-ID	Оптический трансивер CSoP Smart SFP, 155 Мбит/с (OC-3/STM-1), до 15 км, SMF, DDM, -40oC ~ +85oC