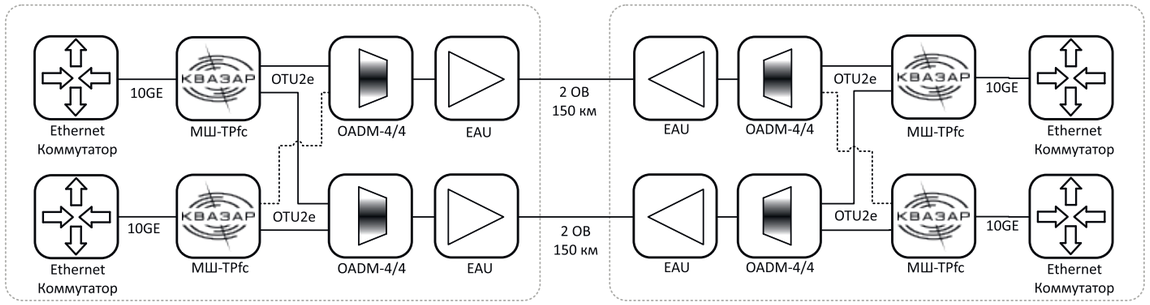
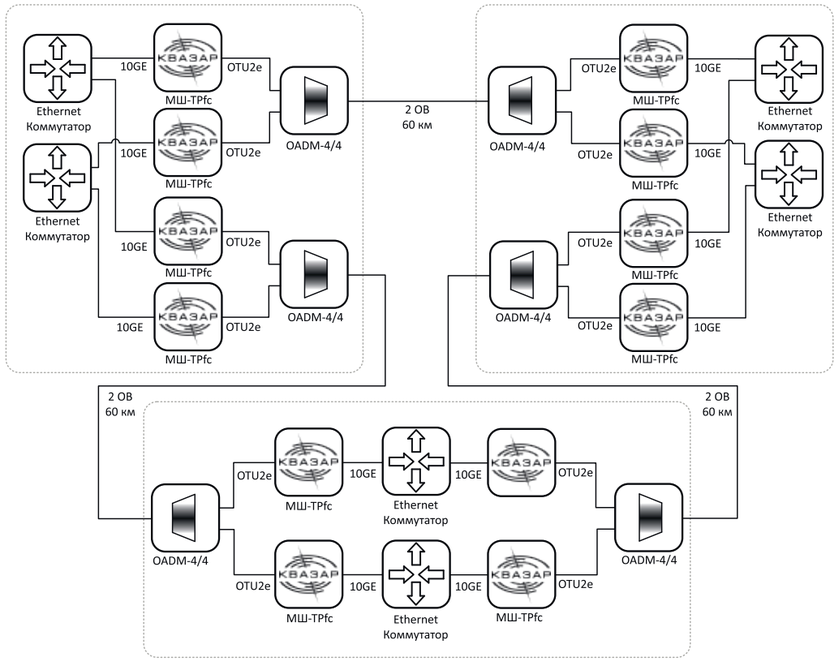
ЗАЩИТА КАНАЛОВ

10GE ИЛИ 8GFC КАНАЛОВ НА РАССТОЯНИЯ ДО 150 КМ С РЕЗЕРВИРОВАНИЕМ В DWDM СЕТИ



Данная схема позволяет организовать два защищенных оптических канала со скоростью 10 Гбит/с каждый между двумя территориально распределенными площадками по двум парам волокон (основной и резервной ВОЛС) в однопролетной линии с применением эрбиевых усилителей (EAU) и компенсаторов дисперсии (DCM).

10GE ИЛИ 8GFC НА КОРОТКИЕ РАССТОЯНИЯ С КОЛЬЦЕВОЙ ТОПОЛОГИЕЙ В DWDM СЕТИ



Данная схема позволяет организовать шесть защищенных оптических каналов со скоростью 10 Гбит/с каждый между тремя территориально распределенными площадками (по два канала между каждыми площадками) по одной паре волокон между площадками.

БОЛЬШЕ РЕШЕНИЙ:

СПБ
СИСТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

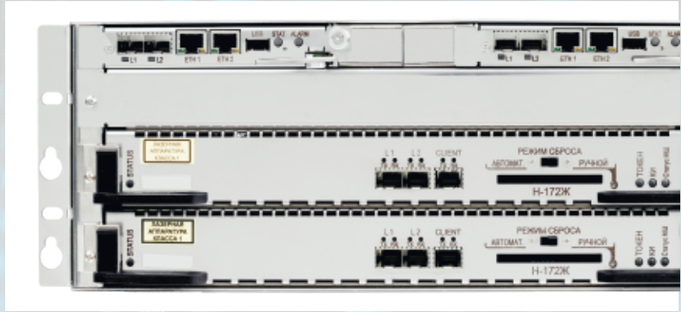
Производитель
ООО «Системы практической безопасности»
194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 22АБ
+7 812 468-15-61
info@systempb.ru
www.systempb.ru
www.skzi.ru

СПЕЦИАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Дистрибьютор
ООО «Специальная интеграция»
127015, г. Москва, ул. Большая Новодмитровская, д. 14, стр.2
+7 495 727-28-25
ask@specint.ru
www.specint.ru

КВАЗАР

Комплекс криптографической защиты информации сетей OTN



Высокопроизводительный модуль криптоимитозащиты информации сетей OTN предназначен для обеспечения защиты от навязывания ложной информации, несанкционированного доступа и компьютерных атак, включая защиту от скрытых логических каналов передачи по отношению к информации, передаваемой в региональных и магистральных каналах транспортных сетей OTN.

Модули шифрования «Квазар» подключаются между клиентским оборудованием и каналообразующим оборудованием сетей OTN или непосредственно к оптическим каналам и обеспечивают выполнение функций криптоимитозащиты с производительностью 10 Гбит/с при передаче информации по волоконно-оптическим линиям связи.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Канал: оптика, OTN с форматом кадра OTU2 (10 Гбит/с)
- Абонент: Оптика 10Gbit Ethernet, 8x1Gbit Ethernet, 8Gbit Fibre Channel, 8xSTM-1, 8xSTM-4, 4xSTM-16
- Поддержка резервирования канала
- Производительность шифрования 10 Гбит/с без потерь
- Шифрование на уровне L1
- Задержка 0,044ms на модуль СКЗИ
- Ключевой носитель: Рутокен ЭЦП SC

КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Класс СКЗИ – КС3
- Алгоритм шифрования: ГОСТ Р34.12-2015
- Шифрование данных осуществляется в режиме гаммирования в соответствии с ГОСТ Р34.13-2015
- Имитозащита данных осуществляется в соответствии с ГОСТ Р34.13-2015
- Формирование и контроль имитовставки за каждый кадр OTU2
- Ключи парные

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Защита внутренних сетей от компьютерных атак на транспортные сети за счет криптотуннеля
- Реальная производительность 10 Гбит/с без потерь вне зависимости от длины абонентских пакетов
- Стабильная латенсия вне зависимости от длины абонентских пакетов (Jitter)
- Простое внедрение и отсутствие влияния на сетевую топологию, за счет работы в прозрачном режиме (Transparent mode)
- Возможность масштабирования до 100 Гбит/с
- Отечественная разработка

СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ КОМПЛЕКСА

ВСТАВНОЙ БЛОК В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ШАССИ

Модуль шифрования МШ-TPfc (транспондер)
1 x 10 Gbit Ethernet / 8GFC

Модуль шифрования МШ-MUXs (агрегирующий транспондер)
8 x 1 Gbit Ethernet / 8 x STM-1 / 8 x STM-4 / 4 x STM-16

КОМПЛЕКТ СМАРТ-КАРТ

ПОДРОБНЕЕ

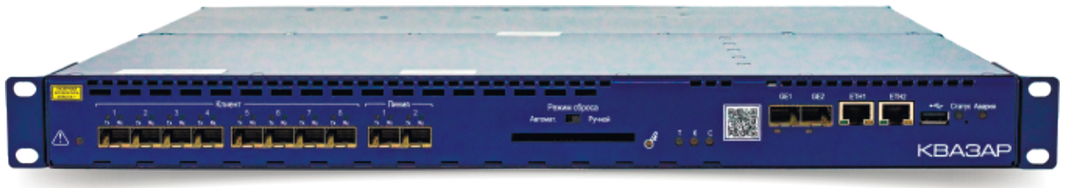
Модуль шифрования МШ-TPfc

Модуль шифрования МШ-MUXs

АРМ ИКД

МОНОБЛОК 1U ДЛЯ УСТАНОВКИ В СТОЙКУ 19”

Модуль шифрования МШ-TPfc (транспондер)
1 x 10 Gbit Ethernet / 8GFC

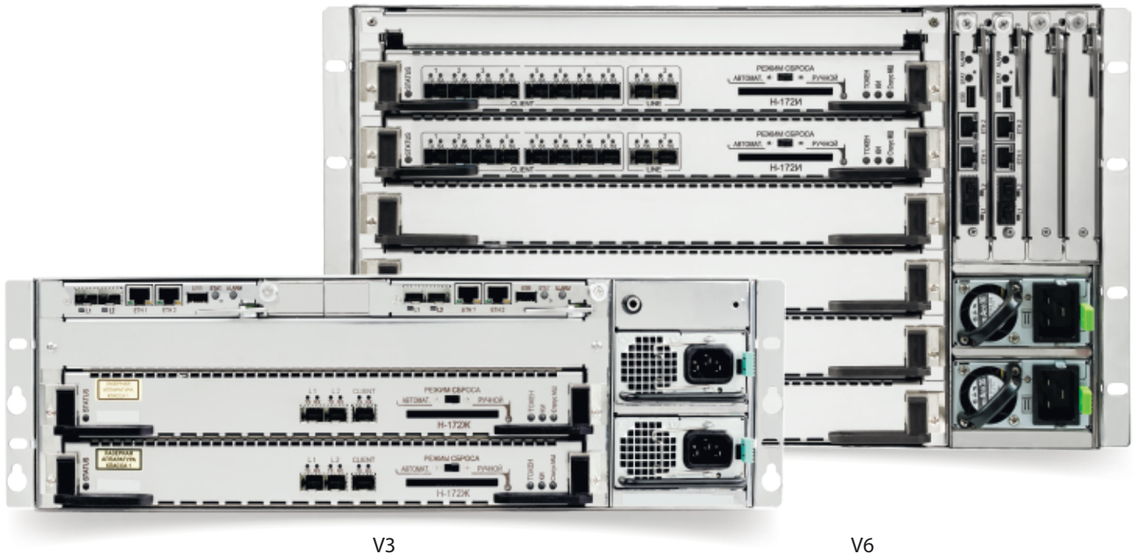


Модуль шифрования МШ-MUXs (агрегирующий транспондер)
8 x 1 Gbit Ethernet/ 8 x STM-1 / 8 x STM-4 / 4 x STM-16

СРЕДСТВО ИЗГОТОВЛЕНИЯ КЛЮЧЕВЫХ ДОКУМЕНТОВ (АРМ ИКД)

- Генерация ключевой информации
- Распределение ключевой информации
- Формирование и изготовление комплектов ключевых документов

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ШАССИ



V3 V6

СОВМЕСТИМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Модули шифрования «Квазар» поддерживают формат OTU2e, поэтому совместимы с ведущими производителями DWDM систем. Тем не менее специалисты компании «Системы практической безопасности» проводят проверку работоспособности модулей шифрования «Квазар» совместно с различными DWDM системами.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

- Возможность работы на необслуживаемых объектах
- Возможность одновременной загрузки в изделие нескольких ключей для обеспечения плавного перехода при плановой смене ключей
- Уничтожение КИ и КОИ при опасных событиях и по команде оператора

УПРАВЛЕНИЕ

- Локальное и удаленное управление коммуникационными параметрами модуля шифрования с помощью веб-интерфейса
- Удаленное управление обеспечивается системой управления «Фрактал»

СЕРТИФИКАЦИЯ

ФСБ России.

Комплекс соответствует:

- требованиям ГОСТ Р 34.10-2012, ГОСТ 34.12-2015, ГОСТ Р 34.13-2015
- требованиям к средствам криптографической защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, класса КС3 и может использоваться для криптографической защиты (шифрования данных, вычисления имитовставки для данных, передаваемых по каналам связи в OTN-сетях) информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну