

ПРОДУКТЫ GIGABIT ETHERNET ДЛЯ ВОЛС

КОМПАНИИ "ЛОИС"

Компания "ЛОИС" работает на рынке телекоммуникаций с 1991 года. Одно из направлений ее деятельности – разработка и производство каналообразующего телекоммуникационного оборудования для волоконно-оптических линий связи. Недавно компания пополнила линейку своей продукции несколькими новинками, двум из которых – медиаконвертеру 2×Gigabit Ethernet 1000BASE-T и оптическому мультиплексу 32×E1 + 2x Gigabit Ethernet 1000BASE-T – посвящена статья.

МЕДИАКОНВЕРТЕР

2×GIGABIT ETHERNET 1000BASE-T

Постоянно возрастающий объем трафика требует все большей скорости передачи данных. Медиаконвертер 2×Gigabit Ethernet (рис.1) предназначен для передачи двух полностью независимых потоков сетевых данных по общему оптоволоконному тракту, что позволяет легко удвоить пропускную способность сети, не меняя ее инфраструктуру.

Полное физическое разделение каналов открывает возможность передачи конфиденциальных данных, таких как трафик корпоративных сетей, СОРМ, субарендованных каналов связи, охранных систем видеонаблюдения и контроля, телеметрии и управления важными объектами, без выделения отдельных волокон в кабеле.

Минимальное изменение конфигурации сети при подключении медиаконвертера сводит к минимуму простой магистрали, что позволяет заменять оборудование в работающем канале, при этом перерыв в работе составит не более 30 секунд.

С точки зрения подключаемого оборудования изделие представляет собой полностью прозрачный для протоколов второго уровня канал связи, что позволяет без всяких ограничений использовать полный спектр функций управляемых коммутаторов – протоколы VLAN, (R)STP, LACP, Jumbo frames.

Изделие имеет развитую систему удаленного управления и контроля функционирования на базе Web-интерфейса и прото-

кола SNMP, легко интегрируется в существующие системы мониторинга сетей. Web-интерфейс позволяет производить управление состоянием портов Ethernet в зависимости от состояния оптического канала, например, отключать порты при пропадании оптического сигнала (функция LLCf). Поддерживается оповещение об аварийных ситуациях посредством SNMP trap.

Основные технические характеристики:

- скорость в оптическом канале – 2,5 Гбит/с;
- два абсолютно независимых канала Gigabit Ethernet 1000Base-T;
- полностью прозрачный для протоколов второго уровня (в том числе VLAN 802.1q, STP 802.1D) канал связи;
- система удаленного контроля и управления на базе Web-интерфейса и протокола SNMP;
- управление поведением медных интерфейсов в зависимости от состояния оптического канала связи;
- интеграция в существующие системы контроля и управления сетью;
- малое энергопотребление (10 Вт).



Рис.1 Медиаконвертер 2×Gigabit Ethernet 1000BASE-T



Рис.2 Мультиплексор 32×E1 + 2× Gigabit Ethernet 1000BASE-T

Устройства оснащаются оптическими SFP-модулями любой конфигурации и дальности передачи, в том числе одноволоконными (WDM). Медиаконвертеры выпускаются в металлическом корпусе со светодиодной индикацией состояния портов. Возможно многоканальное исполнение в 19-дюймовом конструктиве высотой 1U для монтажа в стойку.

В целом, новое устройство является бюджетным решением для удвоения полосы пропускания существующего канала связи.

ОПТИЧЕСКИЙ МУЛЬТИПЛЕКСОР 32×E1 + 2×GIGABIT ETHERNET 1000BASE-T

Растущий объем Интернет-трафика определяет новые требования и к TDM-мультиплексорам. Максимальная пропускная способность Ethernet-тракта и большое количество передаваемых потоков E1 должны сочетаться с современной концепцией управления оборудованием, позволяющей манипулировать всей сетью как единым целым. Этим требованиям полно-

стью отвечает оптический мультиплексор 32×E1 + 2×Gigabit Ethernet 1000BASE-T производства ООО "ЛОИС" (рис.2).

Он позволяет передать 32 потока E1 G.703 и два канала Gigabit Ethernet 1000BASE-T одновременно. Мультиплексор предназначен для построения высокопроизводительных систем передачи телекоммуникационных и сетевых данных по общему оптоволоконному тракту. Устройство поддерживает в оптическом канале скорость до 2500 Мбит/с, что позволяет, в отличие от большинства конкурирующих продуктов, транслировать в оптическом тракте два полнодуплексных, независимых канала Gigabit Ethernet 1000BASE-T без использования встроенного коммутатора. Мультиплексор поддерживает flow-control (IEEE 802.3x) и VLAN-протоколы на Ethernet-интерфейсе. Реализация функций LLCF (Link Loss Carry Forward) и LLR (Link Loss Return) позволяет отключать порты Ethernet при пропадании оптического сигнала, информируя внешнее Ethernet-оборудование об аварии в оптическом тракте.

Мультиплексор оснащен отдельным Ethernet-портом для управления с помощью протокола SNMP или через Web-интерфейс. SNMP-протокол базируется на стандартном MIB-2, что упрощает интеграцию изделия в существующие системы управления. Также поддерживается оповещение об авариях посредством SNMP trap.

Более подробную информацию об изделии можно узнать на сайте производителя: www.lofis.ru .