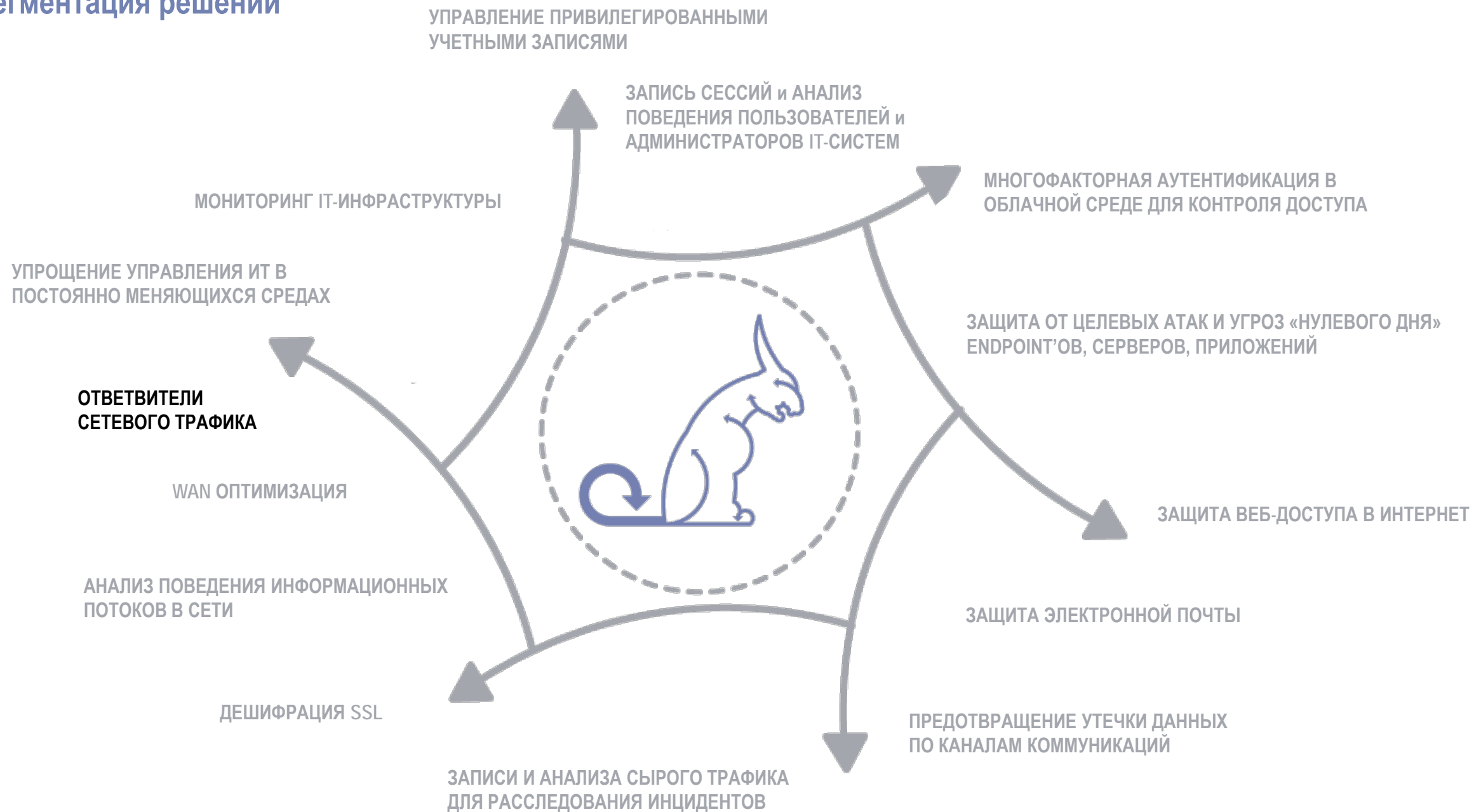


# Сегментация решений





## Решения от Niagara Networks

РЕШЕНИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ТРАФИКОМ В СЕТЯХ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ: PACKET BROKERS, NETWORK TAPS, BYPASS SWITCHES

<https://niagaranetworks.com/>

Niagara Networks предлагает поставщикам услуг, операторам связи, корпоративным ЦОД передовые решения по обеспечению визуализации, безопасности и мониторингу сетей любой сложности - от 1G до 100G.

Niagara Networks является лидером отрасли решений по обеспечению визуализации сетей, с акцентом на 1/10/40/100G системы.

Niagara Networks предоставляет единую систему управления доступа к сетевому трафику, которые интегрируются с системами мониторинга и анализа, сетевыми устройствами, устанавливаемыми «в разрыв», IPS, UTM, балансировщиками нагрузки, WAN акселераторами, а также другими критически важными ИТ- и ИБ устройствами.

Основная задача решений Niagara Networks обеспечить удобный доступ к сетевому трафику средствами мониторинга и анализа, инструментам информационной безопасности в режиме реального времени, при этом избежать потерь и задержек, а также учесть требования и возможности каждого потребителя, нуждающегося в доступе к трафику.

Семейство продуктов Niagara Networks является результатом работы по созданию систем сложной архитектуры и современных разработок, осуществляемых компанией Interface Masters Technologies - ведущим OEM поставщиком в области сетевых решений. Сейчас независимая компания Niagara Networks является одним из лидеров отрасли при развертывании 100G решений визуализации и безопасности, и ведет разработки для развертывания сетей 400G и более.

### **Модульные и с фиксированной аппаратной конфигурацией сетевые пакетные брокеры (Packet Brokers)**

Начиная от Niagara 2801 Network Packet Broker для 10Gb fiber nets с поддержкой 1 сегмента и до Niagara 4260x-6XL Network Packet Broker для 40Gb и 10Gb fiber nets с поддержкой 60 портов по 10Gb и 6 портов по 40Gb.

### **Устройства для ответвления сетевого трафика (Network TAPs)**

Niagara 3225PT - 25 сегментов 1/10/40/100 Gb, пассивный TAP

Niagara 2845 - 1/10/40/100 Gb модульные системы с 4 отсеками, поддерживающими активные TAP модули

Niagara 2847 - 1/10/40/100 Gb модульные системы с 8 отсеками, поддерживающими активные TAP модули

Niagara 3404 - Активный TAP для 1Gb сетей. Поддерживает 1 сегмент меди и оптики

Niagara 3416 - Активный TAP для 1Gb сетей. Поддержка до 4 сегментов меди и оптики

### **Апплайн специального назначения для манипуляции пакетами (Advanced Packet Management)**

Апплайн специального назначения для модификации сетевых пакетов, такой как установка временных меток, дедупликация и слайсинг пакетов. Устройство Niagara 5002-8 поддерживает 8 портов 10Gb

### **Активные обходные свитчи (Active Bypass Switches)**

От Niagara 2812 for 10Gb fiber networks. Supports 1 segment

и до Niagara 2299 Flexible configuration Bypass switch for 1Gb networks. Supports up to 4 segments of copper and fiber

### **Пассивные обходные свитчи (Passive Bypass Switches)**

От Niagara 2292 Passive Bypass Switch supporting Copper and Fiber 1Gb segments

и до Niagara 2296 Modular Passive Bypass Switch supporting up to four 1/10Gb segments



## Решения от Niagara Networks – Network TAPs

ОТВЕТВИТЕЛИ СЕТЕВОГО ТРАФИКА

<https://niagaranetworks.com/products/network-taps/>

Возможность отслеживать трафик в критических точках является одним из наиболее важных инструментов в наборе средств сетевой безопасности. Niagara Networks создает Active (активные) и Passive (пассивные) сетевые TAP-модули с широким набором опций конфигурации.

**Active TAP** могут использоваться для медных или волоконных линий и передавать сетевой трафик через настраиваемую коммутационную структуру, чтобы обеспечить повышенную гибкость для сетевой видимости. Технология отказоустойчивости удаляет точки отказа из цепи мониторинга.

### Функции active TAP:

- Plug and play- без драйвера, можно генерировать 63 TAPS из одного сигнала
- Поддерживает до 4 сегментов TAP в форм-факторе 1U
- Поддержка подключений типа Many-to-one (много-к-одному) и One-to-many (один-ко-многим)
- Поддержка вставки пакетов с устройств мониторинга
- Поддержка пассивного байпаса при отсутствии питания
- Поддержка преобразования сигнала из волокна в медь
- Поддержка 1Gb, 10Gb, 40Gb и 100Gb

Устройства Network TAPs подключаются к кабельной инфраструктуре IT-сети для копирования сетевых пакетов данных, позволяя вам просматривать эти пакеты и передавать копию трафика в различные системы безопасности:

- Системы обнаружения вторжения (IDS)
- Сниферы
- Системы записи сетевого трафика
- Мониторинг производительности приложений
- Анализаторы трафика
- Мониторинг производительности сетевых устройств

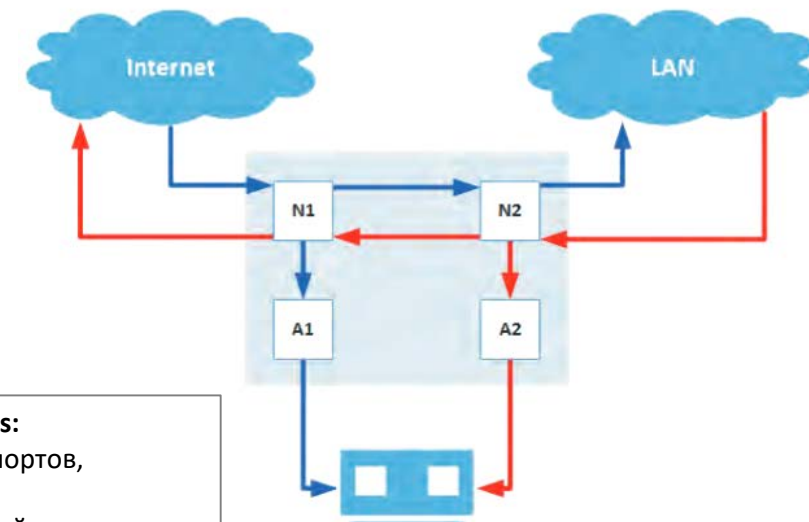
### Отличительная особенность решения Niagara Networks:

- при высоком уровне качества и высокой плотности портов, решение имеет достаточно низкую стоимость
- гибкая масштабируемость решения за счет модульной архитектуры

**Passive TAP** могут использоваться для инфраструктуры оптоволоконной сети и реализуют технологию оптического разделения для отправки части сигнала от сетевого канала к средствам безопасности или мониторинга. Пассивные устройства TAP не требуют питания и являются чрезвычайно надежными.

### Функции passive TAP:

- До 25 сегментов пассивного TAP в форм-факторе 1U
- Полный дуплекс, нулевая потеря пакетов, пассивный мониторинг
- Гибкие варианты коэффициентов оптического разделения
- Поддержка 1Gb, 10Gb, 40Gb и 100Gb



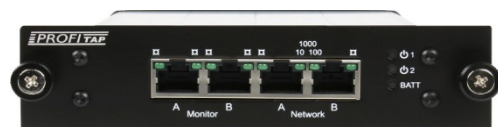
**Сетевой гигабитный ответвитель (GbE Copper TAP) C1R-1G-BAT с резервным аккумулятором** бесшовно **дублирует** полнодуплексный сетевой трафик 10/100/1000 Мбит/с на скорости передачи данных. Сетевой ответвитель C1R-1G-BAT предназначен для передачи точной копии двунаправленного трафика одной сетевой гигабитной электрической линии в два мониторинговых порта к устройствам мониторинга без влияния на сеть.

Ответвитель работает на всех 7 уровнях OSI, он зеркалирует (дублирует и передает) сетевые пакеты всех размеров и типов, ошибки низкого уровня и трафик VLAN с целью дальнейшего мониторинга и анализа сетевого трафика. C1R-1G-BAT не оказывает влияния на сеть, не имеет IP-адреса и изолирует устройства мониторинга от сети для обеспечения полной незаметности и безопасности.

Эта модель сетевого ответвителя, оснащенная резервным аккумулятором, особенно подходит для высокоответственных сетей, поскольку она полностью предотвращает перебои в работе сети в случае сбоя питания.

#### Основные функциональные характеристики:

- In-line мониторинг линии без влияния передачу данных в сети
- Гарантированное постоянное сетевое соединение
- Обеспечение пропуск трафика при отказе питания
- Обеспечение мониторинга на всех 7 уровнях OSI
- Обеспечение отсутствия потерь пакетов и отказоустойчивость
- Поддержка контроля состояния соединения
- Полная совместимость с 802.3af, VoIP, PoE
- Резервирование питания



**Сетевой регенерирующий ответвитель F1L-RG4** предназначен для **ответвления и регенерации** сетевого трафика из одной волоконно-оптической линии в четыре волоконно-оптические линии с целью подключения до четырех различных систем мониторинга и анализа сетевого трафика.

Сетевой регенерирующий ответвитель F1L-RG4 позволяет осуществлять одновременный мониторинг одного и того же сегмента сети четырьмя различными системами мониторинга и анализа сетевого трафика без вмешательства в сеть. После подключения к сети F1L-RG4 позволяет контролировать соединения и подключать, и отключать оборудование мониторинга и анализа по необходимости без разрыва цепей.

В ответвителе используются волоконно-оптические LC разъемы с обеспечивающими низкие потери сигнала керамическими наконечниками. Ответвители F1L-RG4 выпускаются для оптоволоконна Single-Mode (1310nm 9/125µm) и оптоволоконна Multi-Mode (850nm 50/125µm).

Компактный дизайн F1L-RG4 позволяет размещать его вместе с двумя другими ответвителями от Profitap в одну 1U стойную 19 дюймовую рамочную панель.

Линейка сетевых регенерирующих ответвителей F1L-RG4 имеет различные обозначения моделей в зависимости от типа оптоволоконна, скорости передачи данных в линии и коэффициента деления сигнала.

#### Основные функциональные характеристики:

- In-line мониторинг линии без влияния передачу данных в сети
- Регенерация сигнала в 4 волоконно-оптические линии с целью мониторинга
- Гарантированное постоянное сетевое соединение
- Обеспечение мониторинга на всех уровнях OSI
- Обеспечение отсутствия потерь пакетов
- Отказоустойчивость
- Возможность выбора коэффициента деления сигнала





**Сетевой ответвитель трафика XX-32G** предназначен для **консолидации, агрегирования, фильтрации, маршрутизации и передачи** сетевого трафика множества 1-гигабитных и 10-гигабитных сетевых каналов/портов к устройствам мониторинга и анализа сетевого трафика.

Сетевой ответвитель трафика XX-32G упрощает задачу осуществления сетевого мониторинга и повышает эффективность систем мониторинга и анализа.

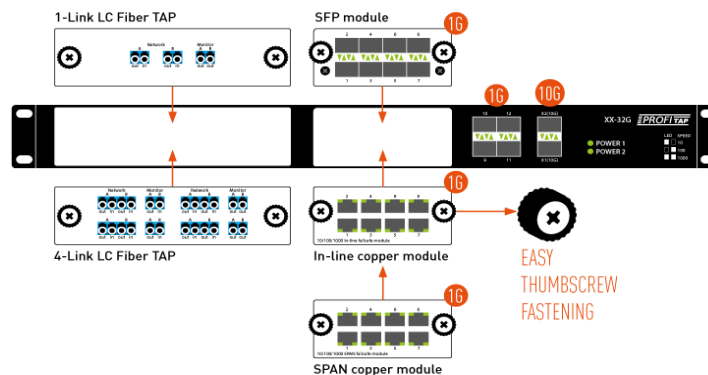
XX-32G имеет 4 фиксированных 1-гигабитных порта SFP и 2 фиксированных 10-гигабитных порта SFP+ в основном блоке устройства, слот для установки сменного модуля подключения, обеспечивающего в зависимости от типа 8 дополнительных медных или волоконно-оптических 1-гигабитных портов в режимах In-Line или SPAN. Еще 1 дополнительный слот предусматривает возможность установки сетевого волоконно-оптического ответвителя от PROFITAP для отказоустойчивого In-Line подключения до четырех волоконно-оптических линий с передачей ответвленного трафика в SFP SPAN порты устройства.

XX-32G включает систему управления через веб-браузер. XX-Manager обеспечивает управление агрегированием, фильтрацией, маршрутизацией и другими функциями.

XX-32G имеет форм-фактор 1U и монтируется в стандартную 19 - дюймовую стойку.

#### Основные функциональные характеристики:

- 4 фиксированных порта SFP и 2 фиксированных порта SFP+
- Полный настраиваемый доступ к всем портам, включая порты сменного модуля подключения
- Аппаратная фильтрация на 3-4 уровнях OSI: до 512 фильтров без замедления обработки
- Балансировка трафика между всеми используемыми устройствами мониторинга
- Агрегация и/или регенерация сетевого трафика любых конфигураций портов
- Отказоустойчивое In-Line ответвление сетевого трафика
- Удаленное управление
- Двойное резервное электропитания
- Счетчик пакетов



**Сетевой гигабитный ответвитель-репликатор (GbE Replicator TAP) CS1G-C4G копирует** сетевой трафик одной сетевой гигабитной электрической SPAN линии/порта в четыре выходных мониторинговых порта с целью мониторинга и анализа сетевого трафика.

Сетевой ответвитель-репликатор CS1G-C4G предназначен для передачи точной копии трафика из одного входного SPAN порта устройства в четыре выходных мониторинговых порта к различным устройствам мониторинга, анализа, коммутации, консолидации сетевых пакетов. Ответвитель-репликатор копирует и передает сетевые пакеты всех размеров и типов без вмешательства в сеть. После подключения к сети CS1G-C4G позволяет контролировать соединения и подключать, и отключать оборудование мониторинга и анализа по необходимости без разрыва цепей.

#### Основные функциональные характеристики:

- SPAN порт мониторинг без влияния передачу данных в сети
- Обеспечение отсутствия потерь пакетов
- Дальность размещения систем мониторинга – до 100 метров
- Гальваническая развязка для обеспечения максимальной защиты
- Низкое потребление энергии
- Резервирование питания
- Расположение входных и выходных портов на лицевой стороне устройства
- Проверено с большинством систем мониторинга и анализа





## Решения от Profitap

СЕТЕВЫЕ ОТВЕТВИТЕЛИ ДЛЯ КАНАЛОВ ДО 10GB

<http://www.profitap.com/>

**Сетевой агрегирующий ответвитель Booster** предназначен **для передачи** сетевого трафика **из множества** гигабитных каналов/портов, максимально из 8 (4 in-line канала или 8 SPAN портов), **в 1 агрегирующий десятигигабитный порт** с целью мониторинга и анализа сетевого трафика.

Booster позволяет существенно улучшить плотность и производительность корпоративной системы сетевого мониторинга по значительно более низкой цене, чем аналоги. За счет оптимизации количества используемых портов в дорогостоящем сетевом оборудовании Booster обеспечивает экономию средств и эффективно окупает инвестиции в сетевую и ИТ инфраструктуру. Booster также позволяет значительно сократить занимаемое стоечное пространство.

Booster поставляется в следующих четырех моделях в зависимости от:

- исполнения корпуса - стоечная модель или портативная модель;
- типов портов и интерфейсов - in-line модель или SPAN модель.

### Основные функциональные характеристики:

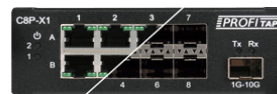
- Агрегирование 8 портов (4 x RJ45 10/100/1G in-line каналов или 8 x SFP SPAN 1G портов) в 1 выходной порт SFP+ 1G-10G
- Прямое агрегирование каналов, не требующее конфигурирования устройства, установки драйверов.
- Обеспечение максимальной производительности канала с минимальной задержкой и без потерь пакетов
- Поддержка VLAN Tagging
- Без влияния на сетевую передачу данных
- Поддержка контроля состояния соединения (in-line модель)
- Совместимость с PoE (in-line модель)
- Резервирование питания
- В случае полного сбоя питания Booster сохраняет соединение и переключается на пассивный режим, гарантируя полную работоспособность сети



стоечная in-line модель



стоечная SPAN модель



портативная in-line или SPAN модель

**Сетевой портативный агрегирующий ответвитель ProfiShark 10G C1AP-10G** предназначен **для передачи** сетевого двунаправленного трафика из одной волоконно-оптической линии **10Гбит/с** в **мониторинговый порт USB 3.0** с целью дальнейшего **мониторинга, записи, анализа сетевого трафика и поиска неполадок.**

Благодаря компактному дизайну ProfiShark 10G легко транспортируется к месту проведения работ. Процедуры записи сетевых пакетов и поиск неполадок выполняются с помощью подключаемого ноутбука или любого компьютера, оборудованного портом USB 3.0. ProfiShark 10G совместим с любыми модулями SR, LR и ER SFP+ и может функционировать как в режиме In-Line, так и в режиме SPAN.

ProfiShark 10G позволяет осуществлять запись сетевых пакетов всех размеров и типов. Он также предоставляет широкий ассортимент аппаратных фильтров, статистики и настроек.

### Основные функциональные характеристики:

- Мониторинг волоконно-оптической линии 10Гбит/с через порт USB 3.0
- Подача электропитания через порт USB 3.0
- Аппаратное агрегирование трафика
- Работа в режимах In-Line и SPAN
- Запись сетевых пакетов всех размеров и типов
- Аппаратная фильтрация и углубленная проверка
- Функция слайсинга сетевых пакетов
- Функция аппаратной вставки временных меток
- Настраиваемая статистика в реальном времени
- Углубленная диагностика сетевого порта



## Лицензирование



Наименование	Краткое описание	Самая свежая информация о решении	Принцип лицензирования
Решения Niagara Networks	Управление сетевым трафиком	<a href="https://niagaranetworks.com/">https://niagaranetworks.com/</a>	Стоимость решения формируется из следующих составляющих: устройства и модули
Решения Profitap	Управление сетевым трафиком	<a href="http://www.profitap.com/">http://www.profitap.com/</a>	Стоимость решения формируется из следующих составляющих: устройства и модули

