

VideoBRIDGE VB220 – анализатор IP-TV / OTT 10/100/1000

Анализатор IP-TV Sencore VideoBRIDGE VB220 – флагманская платформа для всех вариантов построения видео сетей, где в качестве транспорта доставки видео используется IP инфраструктура. Технология доставки видео контента по сетям IP, разработанная специально для высокотехнологичных потребностей телевизионной индустрии, позволяет решать задачи построения как IP-TV сетей, так и гибридных сетей кабельного, спутникового, эфирного вещания.



Возможность контролировать одновременно до 260 потоков, делает модуль Sencore VideoBRIDGE VB220 мощнейшим портативным устройством на рынке, способным осуществлять мониторинг IP unicast и multicast трафика, потоки OTT/ABR, потоки SRT, потоки L2TP/DEPI, а также целый ряд ВЧ трактов. Три модуля VB220, установленных в одно шасси 19", позволяют контролировать 780 потоков одновременно. Такой анализатор является неоценимым помощником сетевым инженерам, работающим с технологиями Multicast вещания через VLAN сети или с IGMP.

Контроль таких критически важных параметров, как MDI (RFC4445) и джиттер позволяет формировать четкое представление о производительности сети. При помощи запатентованной технологии MediaWindow™, накопленные данные могут быть легко доступны для полноценной визуализации состояния мультимедийных потоков в IP-сетях. Будь то установление или изменение параметров услуг в маршрутизаторах и коммутаторах, Sencore VideoBRIDGE VB220 позволяет облегчить комплексное понимание всех процессов, протекающих в сети.

Благодаря точности измерений, в дальнейшем предполагается осуществлять обнаружение выхода используемой полосы за установленные границы канала, обнаружение сужения используемой полосы канала (неэффективное использование полосы) и обнаружение потери сигнала. Система фильтрации аварийных сообщений, построенная на сложных шаблонах, гарантирует маскирование событий, не имеющих отношения с данным измерением. Уникальная система FSM™ также позволяет осуществлять непрерывный контроль middleware и сервисов, жизненно важных для клиентского QoE.

Помимо встроенных IP интерфейсов 1 Gbps RJ-45 и SFP Sencore VideoBRIDGE VB220 может быть доукомплектован дополнительными модулями-демодуляторами DVB-T/T2, DVB-S/ S2, DVB-C/C2, QAM-B, 8VSB и ISDB-T, что делает его компактным и универсальным анализатором. Анализатор Sencore VideoBRIDGE VB220 способен осуществлять непрерывный мониторинг транспортных потоков и сервисов по IP, ASI, а также с демодуляторов (опция), позволяя сравнивать и контролировать прохождение контента через сети и головные станции.

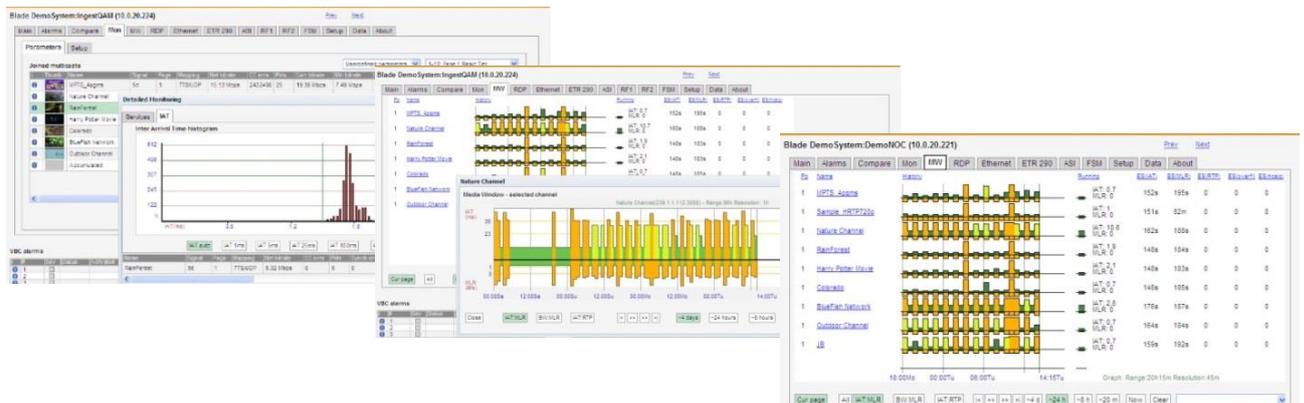
Аппаратные модули Sencore VideoBRIDGE VB220 специально разработаны и изготавливаются в соответствии с телекоммуникационными стандартами для обеспечения максимальной надежности и минимального обслуживания. Каждый модуль Sencore VideoBRIDGE VB220 потребляет менее 12 Вт энергии. До 3х модулей анализаторов можно устанавливать в шасси 1RU VB200 или VB300.

Поддержка SNMP и экспорт в XML, позволяет интегрировать Sencore VideoBRIDGE VB220 в любые системы управления (с самостоятельной генерацией сообщений непосредственно самим анализатором или через сервер VBC для расширенной обработки и фильтрации сообщений). Sencore VideoBRIDGE VB220 включает в себя фирменный интерфейс Eii для легкой и удобной интеграции со сторонними приложениями.

Каждый анализатор имеет встроенный сервер HTTP, что позволяет осуществлять контроль и измерения без установки дополнительного программного обеспечения. Современная технология web 2.0, такая как AJAX, способствует упрощению интерфейса в любом стандартном обозревателе.

Возможности

- 1 x 10/100/1000T электрический порт Ethernet
- 1 x оптический SFP GigE порт
- 1 x 10/100T RJ45 Ethernet для управления
- 1 x ASI вход и выход
- Встроенный конвертер USB-RS - 232
- Модульная конструкция для установки в шасси VB200 1U 19"
- Установка до 3-х модулей в одно шасси
- Шасси с встроенным блок питания 100-240 AC или 48V DC
- Поддерживаются модули-демодуляторы DVB-S/S2, DVB-C/C2, DVBT/T2, QAM-B, 8VSB, ASI
- Прием и анализ интернет протокола SRT
- Мониторинг потоков, инкапсулированных в L2TP/DEPI тоннели
- Декодирование потоков с отображением в виде миниатюр со звуковыми полосами и метаданными
- Инструмент, называемый RDP, для ретрансляции любого IP multicast потока по другому IP адресу для последующего анализа
- Запись до 200 МБ любого отслеживаемого транспортного потока (через RDP)
- Автоматический запуск записи на основе настраиваемых критериев тревоги (до 3х)
- Гибкая система формирования аварийных сигналов на основе шаблонов, позволяющая настраивать параметры, приводящие к генерации аварийных сигналов на уровне каждого TS
- Рассылка аварийных сигналов через SNMP traps
- NTP клиент (RFC2030)
- DHCP клиент для портов управления и данных (RFC2131)
- Встроенный web-интерфейс с контролем доступа
- Сохранение и извлечение конфигурации на основе XML через web
- Анализатор ETSI TR 101 290 автоматически активируется на каждый интерфейсный модуль RF/ASI, присутствующий в шасси под управлением VB220
- Полная поддержка таблиц MPEG, DVB и ATSC
- Отображение таблиц PSI/SI/PSIP – высокий и низкий уровень, включая шестнадцатеричный дамп и загрузку таблицы
- Анализ EIT p/f и календаря EIT
- Анализ таблицы MIP согласно TR 101 190 и TR 101 191
- Собственные тесты VideoBRIDGE для CAS
- Дополнительные функции анализа ETSI TR 101 290 для всех multicast многоадресных IP адресов либо циклический анализ или непрерывный анализ всех отслеживаемых multicast IP адресов
 - все тесты для Уровня 1 (синхронизация TS, байт синхронизации, PAT, CC, PMT, отсутствующий PID)
 - все тесты для Уровня 2, кроме заполнения буфера (транспорт, CRC, PCR, PCR в соотв., PTS, CAT)
 - все тесты для Уровня 3 (NIT, частота повторения SI, Unref. PID, SDT, EIT, RST, TDT)
 - пользовательские тесты (CAS, битрейт PID, битрейт сервисов, MIP, контент)
- Инструмент для мониторинга и оповещения о максимальной/минимальной скорости по сервисам
- Инструмент для мониторинга и оповещения о максимальной/минимальной скорости потока по PID
- Визуальное древовидное представление всех таблиц PSI/SI с функцией детализации
- Просмотр по PID
- Просмотр по сервисам
- Гистограмма джиттера PCR Accuracy (PCR-AC) для выбираемых PID
- Интуитивно понятный обзор скорости - по сервису и PID
- Инструмент сравнения, в которой возможно визуальное сравнение двух транспортных потоков или двух услуг с точки зрения параметров ETR290 и набора таблиц.
- Просмотр состояния транспортного потока с визуальной цветовой индикацией проблемных областей
- График тренда тревог TR 101 290 за последние 24 часа
- Мощный и открытый интерфейс (Eii) на основе XML и SNMPv1 для интеграции со сторонними поставщиками.
- Gold TS Protection™
- Мозаика миниатюр для всех отслеживаемых сервисов
- Энергонезависимая системная память обеспечивает восстановление после сбоя питания без потери конфигурации



Характеристики

Интерфейсы

- Видео входы
 - 10/100/1000 Ethernet - RJ-45
 - Оптический вход - SFP
- Управление 10/100 Ethernet - RJ-45
- ASI вход - 75 ohms SMB, female
- ASI выход - 75 ohms SMB, female
- USB - Type A

Мониторинг и анализ IP

- Мониторинг в режиме реального времени до 260 multicasts/unicasts потоков
- Мониторинг транспортных потоков в IP в соответствии с ETSI TS 102 034 v1.4.1
- Патентованный способ визуализации MediaWindow™ для простого представления QoS потоков
- Поддержка X-bit RTP, используемого в Microsoft MediaRoom
- Мониторинг транспортных потоков в туннелях Remote-RHY/DEPI
- Поддержка мониторинга multicast потоков в IPv4 и IPv6
- Совместимо с Cisco™ VAMS/CMM
- Поддержка IGMPv2 и IGMPv3 SSM
- Поддержка и обнаружение 802.1Q VLAN tagging
- Декодирование потоков of MPEG-2, H.264, HEVC and JPEG-2000 до 4k и визуализация в виде миниатюр
- Измерение джиттера и потери пакетов
- Настраиваемая обработка сигналов тревоги, включая определение уровня серьезности
- Обнаружение потерь, дублирования и нарушения порядка следования RTP пакетов
- Отображение TOS (Type of Service) и TTL (Time to Live)
- Измерение дистанции RFC3357
- Анализ FEC (COP3)

ASI мониторинг

- Встроенный вход ASI отслеживает потоки в соответствии с ETSI TR 101 892 и DVB ASI EN 50083-9

Анализ таблиц

- Разбор и анализ таблиц транспортных потоков
 - MPEG: ISO/IEC 13818-1
 - DVB: ETSI 300 468 and ETSI TS 101 211
 - ATSC: A/65



Опция расширенного анализа Ethernet

- Полный мониторинг (FSM™) сервисов middleware
- Мониторинг и ведение журнала IGMP
- Усовершенствованный анализ IP-протокола в режиме реального времени с отображением индивидуальной полосы пропускания и размера кадра

Мониторинг OTT/ABR (опция)

- Мониторинг до 50 потоков HLS, Smooth Streaming, HDS, MPEG-DASH и RTMP

Анализ T2MI (опция)

- Разборка и анализ T2MI
- Анализ внешних и внутренних потоков по ETSI TR 101 290

Механические характеристики

- Стандарт для стойки 19" 1RU
- Размер - 483 x 43 x 400 mm
- Масса - < 4,2 кг

Параметры среды

- Температура рабочая - 0-50 °C
- Температура хранения - -20-70 °C
- Влажность воздуха - 5-95 %

Электропитание

- Напряжение питания: 100-240V AC
- Потребляемая мощность: 12W на модуль

Информация для заказа

Анализатор

VB220D - Модуль-анализатор IP (HW4). Мониторинг до 260 потоков. Вход IP - Ethernet/Оптический. Вход/выход ASI. Анализ ETR101-290 не включен.

Характеристики:

- Анализ до 260 multicast потоков;
- скорость до 1Gbps (максимум до 2Gbps с опцией 2го входа)
- IP ETR Engines - 0 (максимум 50 ETR Engines с опциями)
- 1 ASI вход с ETR
- OTT Engines - 0 (максимум 5 OTT Engines / 50 OTT потоков)

Шасси

VB200 - Шасси 1U для модулей VB120/220/242/246/252/256/262/272 (до 3-х модулей). 100-240VAC

VB200-DC - Шасси 1U для модулей VB120/220/242/246/252/256/262/272 (до 3-х модулей). 48VDC

VB300 - Шасси 1U для модулей серии VB330 и VB1xx/2xx. Резервированный блок питания 100-240VAC.

VB300-DC - Шасси 1U для модулей серии VB330 и VB1xx/2xx. Резервированный блок питания DC.

Дополнительные опции

TR290-FIRMWARE - Опция анализа ETR101-290 для 1 потока для входа IP. Максимум 7 опций для VB12D/120D, максимум 8 опций для VB12D/120D.

VB-BULK-ETR-D-LICENSE - Опция анализа ETR101-290 VB1xxD/VB2xxD, 25 анализаторов. Максимум 2 опции.

T2MI-LICENSE - Опция мониторинга T2MI для DVB-T2.

VB-OTT-LICENSE - Опция мониторинга OTT для IP до 10 потоков. Максимум 5 опция для VB12D/120D/20D/220D/330.

VB-SCTE35-LICENSE - Опция анализа SCTE35 для VB1xx/2xx/3xx.

VB-2XX-2NDPORT-LICENSE - Опция активизации второго порта данных для VB2XX.

VB-FLASH32GB-OPTION - Опция флэш-памяти 32GB для VB12/120/20/220/330 для аппаратных анализаторов.

Дополнительные модули демодуляторов

VB242 - Модуль ASI с 6 входами. 2x ETR101-290 включены. (Требуется VB120D/220D).

VB246 - Модуль ASI с 6 входами. 6x ETR101-290 включены. (Требуется VB120D/220D).

VB252 - Модуль DVB-T/T2 (COFDM) демодулятора с двумя входами. 1 вход COFDM включен. ETR101-290 включен. (Требуется VB120D/220D).

VB256 - Модуль ISDB-T(b) демодулятора с двумя входами. 1 вход включен. ETR101-290 включен. (Требуется VB120D/220D).

VB262 - Модуль DVB-C (QAM) демодулятора с двумя входами. 1 вход QAM включен. ETR101-290 включен. (Требуется VB120D/220D).

VB266 - Модуль DVB-C/C2 демодулятора с двумя входами. 1 вход включен. ETR101-290 включен. (Требуется VB120D/220D).

VB272 - Модуль DVB-S/S2 демодулятора с двумя входами. 1 вход включен. ETR101-290 включен. (Требуется VB120D/220D).

¹ Вся информация и характеристики носят исключительно информационный характер и могут быть изменены в любое время без уведомления.