

## VideoBRIDGE Nomad Pro - портативный IP/OTT/RF анализатор и пробник



Благодаря поддержке практически всех современных технологий вещания, Nomad Pro - это швейцарский армейский нож на рынке мониторинга цифрового телерадиовещания. Он обеспечивает мгновенное понимание и глубокий анализ различных методов вещания: OTT, IP-multicast, SDI/ASI и высокочастотных сигналов со спутниковых, эфирных и кабельных сетей. Nomad Pro покрывает все потребности мониторинга, возникающие в гибридных IP-сетях, сетях OTT и RF. Это универсальное и надежное решение для мониторинга и анализа для всех специалистов, работающих в «полевых» условиях.

Nomad Pro имеет множество интерфейсов - электрические Gigabit Ethernet, вход/выход ASI, QAM DVB-C, DVB-T / T2 COFDM, DVB-S / S2 и вход внешнего синхросигнала 1PPS GPS. Комплексные инструменты анализа IP и RF в Nomad Pro идеально подходят для понимания производительности и поиска проблем независимо от того, какие данные передаются.

Поскольку технологии доставки мультимедиа становятся все более и более сложными, использование Nomad Pro даст бесценную информацию о передаче цифровых телевизионных потоков, не требуя глубоких знаний технологий вещания от оператора.

Анализатор Nomad Pro имеет идеальный дизайн, легкий и прочный корпус и является идеальным дополнением для ноутбука.

### ***Возможности Sencore VideoBRIDGE Nomad Pro***

- Интуитивно понятный веб-интерфейс для удаленного доступа через любую IP сеть
- Точный прием пакетов, гистограмма IAT, анализ протокола, обзор трафика, автоматическое определение IP-адреса / многоадресной рассылки.
- Поддержка HLS, HDS, DASH, SmoothStream™, RTMP, URL-токена post-CDN и проверка манифеста. Инновационная основа для измерения задержки OTT-услуг через сеть распространения.
- Переадресация любого транспортного потока и запись на встроенную флэш-память 32 Гб, по триггеру с заранее настроенными критериями.
- Захват пакетов PCAP Ethernet во встроенную память
- Поддержка MPEG2-TS, H.264 / AVC HD, H.265 / HEVC 4K, J2K, AAC, PCM Audio, сигнализации SCTE-35, инкапсуляции T2-MI и многое другое.
- Совместимость с IP-потоками SMPTE2022.6, 2022.7, IEEE4175 и AES67 для анализа SDI. AIMS и ASPEN.
- Полный анализ приема пакетов данных с запатентованной технологией визуализации MediaWindow™ для одно- и многоадресных RTP/UDP потоков.
- Мониторинг в соответствии с ETR290 с подробным анализом ошибок 1, 2 и 3 уровней, а также дополнительные возможности тестирования поведения CA, просмотра истории событий и временной шкалы.
- Автономная работа. Nomad Pro является полностью автономным устройством с собственным процессором и может работать без необходимости использования внешней хост-системы.

## **Технические возможности**

- Гибкая система настройки шаблонов оповещений, для более точного определения параметров с ошибками
- Поддержка синхронизации времени по NTP в соответствии с RFC2030
- Поддержка клиента DHCP
- Мониторинг и анализ на ASI, RF и IP-входах в соответствии с TR 101 290
- Полная поддержка DVB и ATSC стандартов
- Анализ сервисных таблиц PSI/SI/PSIP
- Анализ EIT p/f и EIT Schedule
- Анализ MIP таблицы в соответствии с TR 101 190 и TR 101 191
- Мониторинг и отображение мин/макс скорости сервисов
- Мониторинг и отображение мин/макс скорости PID
- Визуальное представление дерева всех PSI/SI таблиц с детальным описанием
- Обзор PID
- Обзор Сервисов
- PCR Accuracy (PCR-AC) гистограммы джиттера для выбранных PIDs на IP/ASI/RF входах
- PCR Overall Jitter (PCR-OJ) гистограммы джиттера для выбранных PIDs на IP/ASI/RF входах
- Интуитивно понятное измерение скоростей - сервисы и PID
- Сравнение двух транспортных потоков или двух сервисов с точки зрения параметров TR 101 290 и набора сервисных таблиц
- Отображение состояния транспортных потоков с цветовой визуализацией проблем
- График ошибок по TR 101 290 за последние 24 часа

## **Уникальные возможности**

- Поддержка интеграции с контроллером VideoBRIDGE и включенный Eii API для управления NMS.
- Включено 10 процессоров ETR290, по одному для каждого из 10 IP Uni / Multicasts потоков, которые он контролирует. Возможно увеличение количества процессоров и анализируемых потоков каждого до 50.
- 2 встроенных OTT-процессора для мониторинга до 20 OTT-потоков
- Включено обновление программного обеспечения в течение 5 лет



## Технические характеристики

### Интерфейсы IP

- Для анализа видео/данных - 10/100/1000T Gigabit Ethernet
- SFP для оптического Gigabit Ethernet
- Второй порт Gigabit Ethernet (опция)
- Управление через все IP интерфейсы
- Терминал SSH/TELNET
- Перенаправление любого транспортного потока на сторонние устройства, используя технологию Return Data Path
- Оптический вход

### Интерфейс WI-FI

- Внешний Wi-Fi модуль USB 2.0 IEEE 802.11 b/g/n 150Mbit/s
- Точка доступа 2.4 GHz
- Беспроводное подключение для доступа к анализатору

### Управление

- Интуитивно понятный веб-интерфейс
- Управление через любую IP сеть
- Интерфейс Eii для интеграции

### Электропитание

- Потребляемая мощность (Max): 22 W
- Блок питания: внешний 12V, 1.8A

### Вход DVB-S/S2

- Поддержка DVB-S и DVB-S2 8PSK, 16APSK, 32APSK, GOLD CODES
- Вход L-band 950 - 2160 MHz
- Символьная скорость 1 - 45 MS/s
- Управление LNB - 13V/18V/22kHz и DiseqC 1.0
- Высокопроизводительный анализ ВЧ входа по более чем 20 параметрам, включая созвездие
- Функция автоскана
- ВЧ вход 75 Ohm

### Вход QAM

- Стандарт QAM ITU-T J.83 Annex A/B/C
- Диапазон частот - 51-1003 MHz
- Символьная скорость - 0.7-7.2 MS/s
- Полоса частот - 6/7/8 MHz
- Модуляции - 16,32,64,128,256
- Отображение созвездия
- ВЧ вход 75 Ohm

### Вход ASI

- Вход и выход ASI
- Соответствие EN 50083-9, Annex B
- Поддержка Burst mode, Spread Mode и legacy M2S
- Выход на ASI с одного из входов ATSC/QAM или входов DVB-S/S2
- Входная скорость до 211 Mbit/s
- ВЧ вход 75 Ohm

### Физические характеристики

- Размер: 180x230x20 mm
- Вес: 0.9 kg

### Эксплуатационные характеристики

- Температура рабочая - от -20 до 45 ° C
- Относительная влажность - 5% - 95%, без конденсации

## Информация для заказа

### Анализатор

**VB-NOMAD-DVB** - Портативный анализатор. Мониторинг 10 потоков включен. Входы Ethernet/Optical IP, ASI in/out., 1x DVB-C/C2/T/T2/S/S2. Включает опции 1x ETR101-290, 1x OTT, AEO, AET, Advanced RF, SCTE35, T2MI и Flash32. Не поддерживает связь с VBC без опции VB-NOMAD-EII-LICENSE. Обновление ПО 1 год включено.

Характеристики:

- Анализ до 50 multicast потоков;
- скорость до 1Gbps (максимум до 2Gbps с опцией 2го входа)
- 50x IP ETR Engines
- 5x OTT Engines (50 OTT потоков)
- 1x ASI вход с ETR Engines
- 1x DVB-S2 вход с ETR Engines
- 1x DVB-T/T2/C/C2 вход с ETR Engines

**VB-NOMAD-PRO-DVB** - Портативный анализатор. Мониторинг 10 потоков включен. Входы Ethernet/Optical IP, ASI in/out., 1x DVB-C/C2/T/T2/S/S2. Включает опции 10x ETR101-290, 2x OTT, AEO, AET, Advanced RF, SCTE35, T2MI и Flash32. Опция VB-NOMAD-EII-LICENSE включена. Обновление ПО 5 лет включено.

Характеристики:

- Анализ до 50 multicast потоков;
- скорость до 1Gbps (максимум до 2Gbps с опцией 2го входа)
- 50x IP ETR Engines
- 5x OTT Engines (50 OTT потоков)
- 1x ASI вход с ETR Engines
- 1x DVB-S2 вход с ETR Engines
- 1x DVB-T/T2/C/C2 вход с ETR Engines

### Дополнительные опции

**VB-NOMAD-EII-LICENSE** - Опция поддержки VBC и EII для NOMAD

**VB1-10STREAM-LICENSE** - Опция увеличения количества потоков мониторинга на 10 IP потоков для VB12D/VB120D. Максимум 4 опции на анализатор.

**TR290-FIRMWARE** - Опция анализа ETR101-290 для 1 потока для входа IP. Максимум 7 опций для VB12D/120D, максимум 8 опций для VB20D/VB220D.

**VB-BULK-ETR-D-LICENSE** - Опция анализа ETR101-290 для 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 опций для VB12D/120D/20D/220D/330.

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

**VB-1XX-2NDPORT-LICENSE** - Опция активизации второго порта данных для VB1XX.

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

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