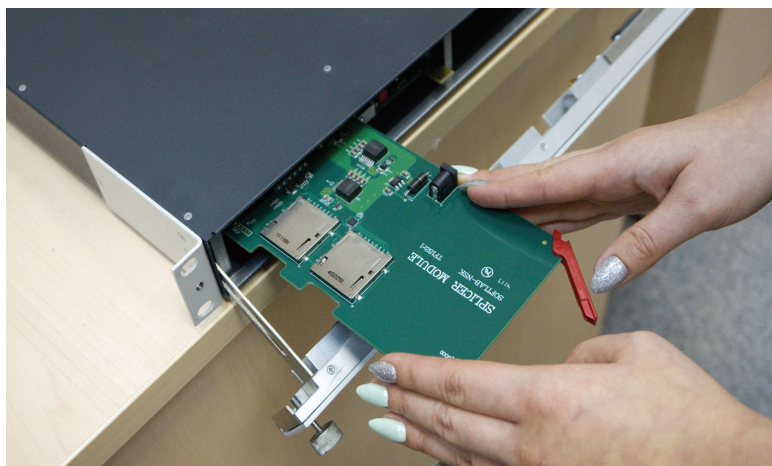




### Основные характеристики:

- Предназначен для бесшовной врезки рекламных роликов в транспортный поток DVB-T2-MI. Врезка производится согласно плейлистам стандарта SCTE 118-3 и в соответствии с требованиями стандарта SCTE 35;
- Процесс врезки осуществляется в реальном времени без транскодирования исходного сигнала;
- Сплайсер способен обслуживать до 10 программ, передаваемых в потоке DVB-T2-MI в режиме MPLP;
- При врезке локального рекламного контента сохраняются структура и основные параметры потока – общая скорость транспортного потока, скорости и структура физических уровней (PLP), временные метки (T2-MI TimeStamps), PSI/SI служебные данные как транспортного потока MPEG телеканала, в котором происходит врезка, так и служебные данные других телеканалов в составе мультиплекса;
- Врезка осуществляется на уровне элементарных потоков (PES), поэтому в процессе работы не допускается искажений изображения или звука в других каналах мультиплекса;
- Для работы сплайсер использует интерфейсы:
  - ASI – для получения сигналов исходного мультиплекса и для выдачи локальной версии мультиплекса на передающее оборудование;
  - Ethernet – для передачи контента, подлежащего включению, на сплайсер, для передачи файлов отчетов на FTP-сервер, для управления и мониторинга;
- Представляет собой компактное серверное решение с возможностью установки до четырех плат сплайсинга в один корпус PROFNEXT стоечного формата 1U или до 12 плат в корпус 3U;
- WEB-интерфейс для первичной конфигурации и мониторинга работы.

**АППАРАТНЫЙ СПЛАЙСЕР** производства «СофтЛаб-НСК» – устройство для врезки локального контента в программы транспортного потока по меткам SCTE 35.



Для локальной врезки рекламы в федеральный мультиплекс используются медиафайлы в формате **\*.ts**, представляющие собой фрагмент транспортного потока MPEG. Внутри файла должны содержаться видео и аудиоданные, а также таблицы PMT и PAT. Подготовленные таким образом файлы (локальная реклама) хранятся на FTP-сервере.

В процессе работы сплайсер непрерывно обращается к FTP-серверу, запрашивая актуальное состояние расписания и загруженных файлов. Частота штатного обращения задается через конфигурационные файлы. Расписания врезки для каждого канала каждого региона должны обновляться на FTP-сервере не позднее, чем за десять часов до старта эфирных суток данного канала данного региона.

Идентификация расписания на FTP-сервере производится по его имени, сформированному в соответствии с требованиями стандарта SCTE 118-3. Успешность загрузки расписания определяется проверкой контрольной информации скачанных файлов по алгоритму MD5-hash. Этот же алгоритм используется для проверки релевантности хранящихся в памяти сплайсера медиафайлов.

При обновлении файла расписания сплайсер производит сверку списка хранящихся медиафайлов с запланированными к врезке. При необходимости автоматического производит подкачку недостающих файлов с FTP-сервера.

Командой для старта/стопа врезки являются приходящие в транспортном потоке метки SCTE 35. Поддерживается возможность автоматического выбора рекламного расписания при наличии в нем уникального идентификатора, указанного в соответствующем поле метки SCTE 35. В других случаях, когда метка не содержит указания на какой-либо конкретный рекламный блок, автоматически врезается очередной рекламный блок в текущем временном окне.

В процессе работы сплайсера формируются LOG-файлы двух типов: статусные (отчетные) и событийные (технические), которые непрерывно пополняются информацией о вышедших в эфир медиафайлах и техническими отчетами мониторинга работы оборудования.

- Наличие актуального плейлиста на текущие и предстоящие сутки;
- Отчет о вышедших в эфир медиафайлах;
- Наличие входного/выходного потоков;
- Изменение параметров потока;
- Качество входного и выходного потока (количество ошибок по заданным уровням и приоритетам);
- Наличие соединения на портах Ethernet;
- Питание, внешняя/внутренняя температура;
- Объем свободного места на внутреннем носителе;
- SMART-параметры внутреннего носителя;
- Сообщение о внезапном пропадании питания при следующем запуске.
- Обновление версии ПО;
- Обновление файла конфигурации или программы;
- Применение нового файла плейлиста;
- Получение статусного или событийного LOG-файла;
- Игнорирование и отмена игнорирования метки SCTE 35;
- Перевод/возврат устройства в режим/из режима BYPASS;
- Перезагрузка сплайсера;
- Немедленное прекращение врезки рекламы.

### Технические характеристики:

#### Параметры входного сигнала:

Количество программ	до 10 программ в различных PLP T2-MI или мультипрограммного MPEG-2 транспортного потока
Видео форматы	MPEG-4 H.264/AVC/HEVC Standart Definition и High Definition. Битрейт видео ролика не должен превышать битрейт видео программы
Звуковые форматы	MPEG-1 Layer 2, MPEG-2 Layer 2, AAC, поддержка нескольких звуковых дорожек битрейт звуковой дорожки ролика не должен превышать битрейт звукового потока программы, компрессия аудио и видеофайлов должна совпадать
Формат меток	SCTE 35
Формат плейлистов	SCTE 118-3
Точность вставки	покадровая

#### Физические интерфейсы:

Управление	1 x Gigabit Ethernet
T2-MI/MPEG-TS	1 x ASI input, 1 x ASI output, (BNC- 75 Ом), релейный обход при пропадании питания; 1 x Gigabit Ethernet input, 1x Gigabit Ethernet output (RJ-45)
Внутреннее хранилище	до 256 Gb SSD
Управление и мониторинг	Пользовательский WEB-интерфейс Система управления и мониторинга сети сплайсеров SNMPv2

#### Питание:

Блок питания	Резервируемый, 100-240 В, переменного тока (50 Гц)
--------------	--

#### Физические параметры:

Форм-фактор	Стоечное исполнение, 19", 1U или 3U В корпусе встроенный центральный процессор. Настройка, мониторинг блоков – с лицевой панели управления, расположенной на фронтальной откидывающейся крышке корпуса, или через WEB-интерфейс. Основной и резервный (опция) блоки питания. Два глобальных опорных синхросигнала. Плата стандарта PROFNEXT
Габариты (ШxВxГ)	1U – 483x414x44 мм; 3U – 483x414x133 мм.