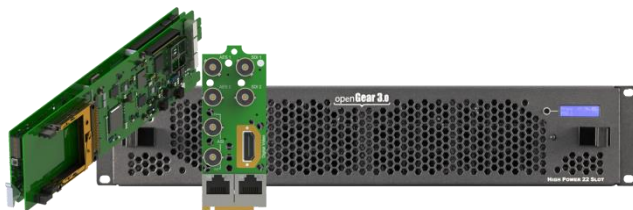


AG 4400 - карта приемника-декодера для openGear шасси

Приемник-декодер Sencore AG4400, выполненный в виде карты для шасси Sencore openGear, представляет собой компактное решение для высококачественного декодирования. Шасси Sencore openGear (19", 2RU) позволяет установить до 10 карт приемников-декодеров.



Приемник-декодер обеспечивает декодирование видео SD/HD, MPEG-2/MPEG-4, а также поддержку до 4 аудио сервисов. Наличие дополнительных возможностей для обработки аудио делает Sencore AG 4400 прекрасным решением, позволяющим соответствовать самым последним техническим требованиям, таким как «звук вокруг», стерео и SAP сервисы.

Приемник-декодер может иметь входные интерфейсы MPEG IP + ASI, DVB-S/S2 + ASI или же один только ASI интерфейс, один слот для CAM-модуля, а также поддерживать BISS-1/E.

Благодаря встроенным интерфейсам IP IN/OUT, спутниковым и ASI интерфейсам, а также поддержке основных форматов кодирования, AG 4400 является экономичным решением для многоканального декодирования и мониторинга. Кроме того, все пользователи оборудования Sencore всегда могут рассчитывать на помощь высококлассной команды специалистов технической поддержки.

Области применения

- **Системы многоканального мониторинга.** Создание компактных и экономичных систем для мониторинга любого вида контента в режиме реального времени.
- **Декодирование нескольких каналов для последующей обработки.** Создание компактных многоканальных систем декодирования. Резервные SDI выходы и наличие дополнительных данных для обеспечения взаимодействий с оборудованием обработки.

Возможности

- Простой, интуитивно-понятный веб интерфейс.
- Расширенная поддержка автоматизации через SNMP, а также HTTP API и Syslog
- Полная совместимость с приемниками Sencore семейства MRD
- Поддержка основных видеоформатов:
 - MPEG-2 или H.264, HD или SD
 - Автоопределение видеоформата и моментальное переключение
- Декодирование до 4 аудиосервисов или сквозная передача через SDI с поддержкой всех основных аудиоформатов
- Два видеовыхода SDI с поддержкой автопереключения
- Встроенный вход/выход ASI
- Доступные входы IP и RF
- Вывод вспомогательных данных ANC и VBI
- Наложение скрытых заголовков и субтитров

- Дружественный web интерфейс
- Контроль и мониторинг через SNMP

Технические характеристики

Основные модули декодирования видео

- **AG 44021** - ASI IN/OUT, SDI выходы, дискретное аудио, поддержка Genlock
- **AG 44020** - ASI IN/OUT, SDI выходы, дискретное аудио

Основные свойства видео декодера

Базовое декодирование HD/SD 4:2:0

- Профили и уровни:
 - MPEG-2 MP@HL
 - H.264 до HP@L4.2

Дополнительные базовые свойства видео

- Режимы синхронизации:
 - Синхронизация по PCR
 - Синхронизация от внешнего источника (для AG 44021)
- Преобразование формата изображения - Letterbox, Center-Cut, Anamorphic с ручной установкой.
- Автоматический выбор – в соответствии с кодом AFD
- Выходные форматы
 - 1920x1080i @ 25, 29.97, 30
 - 1920x1080p @ 23.97, 24, 25, 29.97, 30
 - 1280x720p @ 50, 59.94, 60
 - 720x576i @ 25
 - 720x480i @ 29.97
- Выходные интерфейсы
 - SD/HD-SDI – 2x 75Ω BNC
 - Цифровой выход – 1x HDMI

Поддержка видео вставок

- Наложение скрытых субтитров – CEA-608, CEA-708 или SCTE-20
- Наложение DVB субтитров – HD/SD с автомасштабированием (EN 300743)

Базовые функции декодирования аудио

- Число аудиосервисов:
 - 2 (базовая конфигурация)
 - Расширение до 4 (опция)
- Поддерживаемые аудиокодеки:
 - Dolby Digital (AC-3) & Plus (EAC-3)
 - AAC-LC, HE-AAC, & HE-AACv2
 - MPEG1L2 & MPEG2L2

- Linear PCM & Dolby E (Pass-through)
- Выходные форматы:
 - Цифровой (Digital Pass-through)
 - PCM (Downmixed для 5.1 Sources)
 - Аналоговый (Downmixed для 5.1 Sources)

Опция декодирования 4 аудио сервисов (AG 44840)

- Позволяет декодировать 2 аудио сервиса дополнительно к базовой конфигурации. Общее число декодируемых сервисов – 4

Опция декодирования дискретных аудио каналов (AG 44851)

- Позволяет декодировать отдельные аудио каналы для 5.1 Sources

Базовые аудиовыходы

- Выходы AES - 2x 75Ω BNC
- Вложенные в SDI аудио – 4 аудио пар

Обработка дополнительных данных

- Типы данных SDI ANC
 - AFD (SMPTE 2016)
 - Скрытые субтитры (CEA-708)
 - OP-47 (SMPTE RDD-08)
 - SMPTE RDD-11
 - VANC Passthrough (SMPTE 2038)
 - SCTE 127 (SMPTE 2031)
 - EN301775 (SMPTE 2031)
 - Time Code (SMPTE 12M-2)
- Вывод VBI данных (SDI/Composite)
 - Субтитры Line 21 (CEA-608)
 - TVG2X, AMOL-48/96 (SCTE-127)
 - Teletext/WSS/VPS (EN301775)

Опция преобразования SCTE 35 в SCTE 104 (AG 44992)

Опция интерфейса Cablelabs ESAM POIS для управления SCTE35 (MRD 44993)

Поддержка входных/выходных транспортных потоков

- ASI вход – 1x 75Ω BNC
- ASI выход – 1x 75Ω BNC
- Поддерживаемая скорость – от 250 Kbps до 200 Mbps

Опция дескремблирования BISS (AG 44921)

- Поддерживаемые режимы – Mode 1, Mode E, Injected ID
- Мультисервисное дескремблирование – до 12 отдельных ключей

Входной модуль DVB-S/S2 (AG 44116)

- Интерфейс – 2x 75Ω F-Type
- Частотный диапазон – 950-2150 МГц
- Символьная скорость – от 1 до 45 MSps
- Режимы модуляции DVB-S - QPSK (для всех FEC)
- Режимы модуляции DVB-S2 - QPSK/8PSK (для всех FEC), 16/32APSK (опция)
- Поддерживаемые коэффициенты сглаживания (Roll-off): 0.35, 0.25, 0.20, 0.15, 0.10, 0.05

Опция расширенного приема DVB-S2 (AG 44916)

- Режимы модуляции DVB-S2 – 16ASPK/32APSK (все FEC)
- Поддержка режима VCM
- Поддержка многопоточковой модуляции (один ISI)

Входной модуль DVB-S/S2 с DVB-CI (AG 44137)

- Интерфейс – один слот DVB-CI CAM
- Без опции мультисервисного дескремблирования – дескремблирование только декодируемого сервиса
- С опцией мультисервисного дескремблирования количество дескремблируемых сервисов определяется CAM - модулем

Опция мультисервисного дескремблирования (AG 44991)

- В дополнение к модулю DVB-CI обеспечивает мультисервисное дескремблирование

Модуль IP I/O интерфейса (AG 44127)

- Интерфейсы – 2x RJ45, 10/100/1000 автоопределение
- Формат входных данных
 - UDP или RTP
 - Постоянная скорость или Null-Stripped
 - Поддержка RTP
 - FEC в соответствии с SMPTE 2022/CoP3
- Формат выходных данных – UDP
- Адресация – Unicast или Multicast
- Поддержка IGMP – Version 1, 2 & 3
- Скорость транспортного потока – от 250 кб/с до 200 Мб/с

Опция FEC MPEG IP (AG 44925)

- Дополнительные выходные форматы – RTP с FEC SMPTE 2022/CoP3

Управление

- Полный контроль через графический интерфейс
- Статусы и контроль через SNMP
- Syslog
- Управление через API

Электропитание

- Напряжение - 100-240 В 50/60 Гц
- Двойной резервированный блок питания

Окружающая среда

- Диапазон рабочих температур - от 0° до 50°C