

AG 2600 – профессиональный приемник для шасси openGear



Приемник-дескремблер (карта) с DVB-S/S2, DVB-T/T2, IP, ASI, VSB или QAM входом, ASI и IP выходами

Sencore AG2600 – профессиональный приемник, выполненный в виде карты для шасси Sencore стандарта openGear, представляет собой компактное и экономичное решение для многоканального приема и дескремблирования. Приемник AG2600 может быть оснащен интерфейсами MPEGoIP, DVB-S/S2, 8VSB/QAM-B, DVB-T/T2/C/C2/ISDB-T и ASI, а также двойным слотом для CAM-модуля.

Шасси Sencore 2RU openGear® OG-3 3 или OG-X позволяет установить до 10 карт приемников AG2600. При необходимости, возможна конфигурация приемника без DVB-CI интерфейсов или с поддержкой BISS. Также до 10 карт могут быть установлены в новое шасси Sencore CRD 4900.

Приемник AG 2600 является экономичным решением для приема спутникового и IP контента и передачи транспортного потока для последующей обработки. Опция фильтрации PID на IP выходе позволяет создавать из одного входного транспортного потока до 10 (MPTS или SPTS). Кроме того, карта приемника AG2600 может использоваться только с ASI и IP-интерфейсами для обработки, дескремблирования и PID фильтрации.

Возможность горячей замены AG2600, а также полный контроль с помощью SNMP и управление через API дают возможность быстрой интеграции в многофункциональные системы вещания. Кроме того, операторы могут легко управлять возможностями приемника с помощью интуитивно-понятного Web-интерфейса.

Области применения

- Декодирование и дескремблирование**
 Прием передаваемых через DVB-S/S2 сети видеосигналов и дескремблирование BISS 1/E/2/CA, а также возможность установки двух слотов для CAM-модулей на карте приемника-декодера. Наличие IP и ASI интерфейсов для вывода транспортных потоков. Шасси Sencore openGear (19", 2RU) позволяет разместить до 10 карт приемников-декодеров одновременно.
- Подготовка контента для OTT**
 Создание до 10 SPTS мультикаст потоков на выходе для последующего распределения и обработки серверами OTT.
- Прием и использование местных эфирных каналов**
 Прием местных эфирных телевизионных каналов для использования в собственных сетях вещания и передачи на удаленные станции по сетям IP. Мощный программный фильтр сервисов позволяет передавать и использовать только необходимые программы и сервисы.
- Преобразование между IP и ASI интерфейсами**
 Обеспечение взаимодействия между новыми и старыми моделями вещательного оборудования при фильтрации и дескремблировании данных.

Основные возможности

- Полный контроль через SNMP, управление через API, syslog
- Полная совместимость с приемниками Sencore семейства MRD
 - DVB-S/S2 интерфейс с опцией двух DVB-CI интерфейсов
 - DVB-S/S2 интерфейс
 - DVB-T/T2/C/C2/ISDB-T интерфейс
 - 8VSB/QAM-B приемник (A74)
- Встроенные ASI и IP входные и выходные интерфейсы. Доступные конфигурации для RF интерфейса и дескремблирования
- Автоопределение ко덉ков и мгновенное переключение
- Резервирование по входу
- Двойная, резервированная передача TS по IP
- Встроенный дескремблер BISS Mode 1, Mode E, Mode 2, Mode CA, и Multi-key
- Простой, интуитивно-понятный веб интерфейс

Технические характеристики

Базовые модули приемника AG 2600

- **AG 26000A** - Карта приемника со встроенными входным/выходным ASI интерфейсами
- **AG 26027A** - Карта приемника со встроенными входным/выходным ASI интерфейсами и двумя GbE интерфейсами

ASI вход/выход

- ASI вход - 1x 75Ω BNC
- ASI выход - 1x 75Ω BNC
- Поддерживаемая скорость - 250 Кбит/с - 200 Мбит/с

Модуль IP вход/выход (определяется базовым модулем AG 26027A)

- Интерфейс - 2x RJ45, 10/100/1000 автоопределение
- Входной формат:
 - 2x UDP или RTP
 - Постоянная скорость или Null-Stripped
 - Поддержка RTP
 - Поддержка SMPTE 2022/CoP3 FEC
- Выходной формат – 10x UDP
- MPE деинкапсуляция
 - До 2 PID
 - До 60 Мбит/с на MPE PID
- IP инкапсуляция - от 1 до 7 TS пакетов на 1 IP пакет
- Адресация - Unicast или Multicast
- Поддержка IGMP - версия 1, 2 & 3
- Скорость транспортного потока – от 250 Кбит/с до 200 Мбит/с

Опция выходного FEC для интерфейса MPEG/IP (AG 26925)

- RTP и
- Поддержка FEC по SMPTE 2022/CoP3

Дополнительные возможности

Опция дескремблирования BISS-1 (AG 26921)

- Поддерживаемые режимы - Mode 1 - Session Word, Mode E - SW и Injected ID
- Мультисервисное дескремблирование (Multi-BISS) - до 12 отдельных ключей

Опция дескремблирования BISS-2/CA (AG 26922)

- Поддерживаемые режимы - Mode 1 - Session Word, Mode E - SW и Injected ID, Mode CA - Injected Private Key/Buried Private Key
- Мультисервисное дескремблирование (Multi-BISS) - до 12 отдельных ключей

Опция фильтрации PID/Service (AG 26928)

- Создание до 5 независимых транспортных потоков (MPTS или SPTS), выходящих через IP или ASI интерфейсы
- Восстановление PAT (стандарт DVB)
- Прозрачный режим для PMT, CAT, NIT (стандарт DVB)
- Восстановление PAT, SDT (стандарт DVB)
- Прозрачный режим для PMT, CAT, NIT, EIT, RST, TDT, TOT (стандарт DVB)

Опция мультисервисного дескремблирования DVB-CI (AG 26991)

- С модулем DVB-CI - позволяет выполнять мультисервисное дескремблирование с помощью CAM модулей

Модуль демодулятора DVB-S/S2 (AG 26116A)

- Интерфейс - 2x 75Ω F-тип
- Диапазон частот - 950-2150 МГц
- Символьная скорость – от 1 до 45 Мс/с
- Режим модуляции DVB-S - QPSK (для всех FEC)
- Режим модуляции DVB-S2 - QPSK/8PSK (для всех FEC), опция 16/32APSK
- Питание LNB - Off/13/14/18/19VDC @ 450mA
- Поддержка пилот-тона - 22 КГц On/Off

Опция расширенного DVB-S2 (AG 26916)

- Режимы модуляции - 16ASPK/32APSK (для всех FEC)
- Поддержка демодуляции VCM
- Поддержка многопоточковой модуляции (один ISI)

Модуль демодулятора DVB-S/S2 с DVB-CI (AG 26137A)

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

Модуль демодулятора DVB-S/S2/S2X (AG 26116B)

- Интерфейсы: 2x 75Ω F-Type
- Частотный диапазон: 950-2150 MHz
- Символьная скорость:
 - 1-72 MSps с 8PSK/QPSK
 - 1-60 MSps с 16APSK и выше
- DVB-S: QPSK (All FEC Rates)
- DVB-S2/S2X: QPSK/8PSK (All FEC Rates), 16/32APSK (опция)
- Питание LNB: Off/13/14/18/19VDC @ 450mA
- Поддержка пилот-тона 22 кГц – On/Off
- Поддержка Roll-off: 0.35, 0.25, 0.20, 0.15, 0.10, 0.05

Опция расширенного DVB-S2 (AG 26916)

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

Модуль демодулятора DVB-S/S2/S2X с DVB-CI (AG 26137B)

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

Модуль демодулятора 8VSB/QAM-B (AG 26101A)

- Интерфейс - 75Ω F-тип
- Частотный диапазон - от 50 до 1000 МГц
- Чувствительность - от -34 до +40 дБмВ (соответствие А74)
- Стандарт 8VSB - ATSC A/53E
- Частотный план 8VSB - Broadcast
- Стандарт QAM - ITU Annex B/SCTE DVS-031
- Частотный план QAM - FCC, IRC, HRC
- Форматы QAM - QAM64, QAM256

Модуль демодулятора DVB-T/T2/C/C2/ISDB-T (AG 26115A)

- Интерфейс – 1x75Ω F-Туре
- Частотный диапазон - 42-1002 МГц

- Полоса пропускания – 1.7 МГц, 5 МГц, 6 МГц, 7 МГц, 8 МГц
- Режимы модуляции:
 - DVB-T: QPSK, QAM16, QAM64 (для всех FEC)
 - DVB-T2: QPSK, QAM16, QAM64, QAM256 (для всех FEC)
 - DVB-C: QAM16, QAM32, QAM64, QAM128, QAM256 (для всех FEC)
 - DVB-C2: QAM16, QAM64, QAM256, QAM1024, QAM4096 (для всех FEC)
 - ISDB-T: QPSK, QAM16, QAM64 (для всех FEC)

Модуль демодулятора DVB-T/T2/C/C2/ISDB-T с DVB-CI (AG 26115B)

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

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

Эксплуатационные характеристики

- Температура для работы - от 0° до 50°C

Информация для заказа

AG 26000A - Модуль управления с ASI I/O

AG 26027A - Модуль управления с ASI и IP I/O

AG 26101A - Модуль демодулятора 8VSB/QAM

AG 26115A - Модуль демодулятора DVB-T/T2/C/C2/ISDB-T

AG 26115B - Модуль демодулятора DVB-T/T2/C/C2/ISDB-T с 2х CAM модулями

AG 26116A - Модуль демодулятора DVB-S/S2, 2 входа

AG 26116B - Модуль демодулятора DVB-S/S2/S2X, 2 входа

AG 26137A - Модуль демодулятора DVB-S/S2, 2 входа с 2х CAM модулями

AG 26137B - Модуль демодулятора DVB-S/S2/S2X, 2 входа с 2х CAM модулями

AG 26921 - Опция поддержки BISS-1

AG 26922 - Опция поддержки BISS-2/CA

AG 26916 - Опция расширенной поддержки DVB-S2/S2X (Miltistream, VCM, 16/32APSK)

AG 26925 - Опция поддержки FEC для выхода MPEG/IP

AG 26928 - Опция фильтрации PID/Сервисов

AG 26991 - Опция мультисервисного дескремблирования