

MRD 2600 – профессиональный модульный приемник



Модульный приемник Sencore MRD 2600 расширяет возможности линейки оборудования Sencore для профессионального приема. Приемник не имеет аудио и видео интерфейсов и представляет собой экономически выгодное решение для приема и дескремблирования одного транспортного потока.

Приемник Sencore MRD 2600, обладая широким спектром входных интерфейсов (DVB-S/S2, 8VSB, QAM-B, DVB-T/T2/C/C2/ISDB-T), ASI и IP, в сочетании с двумя модулями условного доступа и поддержкой BISS дескремблирования, является идеальным решением для приема и обработки транспортного потока. Благодаря обширному набору входных и выходных интерфейсов - ASI (I/O), IP (I/O), DVB-S/S2, DVB-T/T2/C/C2/ISDB-T, Sencore MRD 2600 адаптирован практически ко всем возможным применениям.

MRD 2600 поддерживает несколько различных способов управления и контроля, включая управление через переднюю панель и интуитивно-понятный графический веб интерфейс, а также SNMP с возможностью настройки тревог и легкой интеграции в систему контроля.

Как и все оборудование, выпускаемое компанией Sencore, приемник MRD 2600 отличается простотой настройки и использования, имеет встроенный веб интерфейс, поддерживающий все основные интернет-браузеры, обладает возможностью полнофункционального управления с использованием клавиш передней панели, кроме того, все пользователи оборудования Sencore всегда могут рассчитывать на помощь высококлассной команды специалистов технической поддержки компании.

Области применения

- **Мультисервисное дескремблирование DVB-CI.**
Прием сигнала через DVB-S2 интерфейс и дескремблирование двумя модулями DVB-CI CAM позволяет получить на выходе IP MPTS поток для последующего ремультимплексирования или транскодирования.
- **Прием со спутника и дескремблирование BISS.**
Простое решение для BISS, BISS-E или Multi-BISS дескремблирования и передачи транспортного потока через ASI или IP интерфейсы для дальнейшей обработки.

Основные возможности

- Встроенные входной/выходной ASI интерфейсы
- Доступны входы IP и RF
 - DVB-S/S2 интерфейс с поддержкой всех режимов
 - QAM-B/8VSB
 - DVB-T/T2/C/C2/ISDB-T интерфейс
 - TurboPSK интерфейс с поддержкой всех режимов
 - Сдвоенный IP интерфейс
 - Дублирование транспортного потока через IP для резервирования
- Поддержка дескремблирования
 - Два DVB-CI интерфейса с обработкой потоков до 100 Мбит/с
 - Гибкая конфигурация для выборов PID/Service
 - Встроенный дескремблер BISS Mode 1, Mode E с поддержкой Multi-key
 - Поддержка до 12 независимых ключей BISS
- Интуитивно-понятный веб интерфейс
- Полный контроль и мониторинг через SNMP

Технические характеристики

Базовая конфигурация (MRD 26000)

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

Опция дескремблирования BISS (MRD 26921)

- Поддерживаемые режимы - Mode 1, Mode E, Injected ID
- Мультисервисное дескремблирование (Multi-BISS) - до 12 отдельных ключей с лицензией
- Опция мультисервисного дескремблирования DVB-CI Multi-Service/Multi-BISS (MRD 26991)
- С опцией BISS - мультисервисное дескремблирование BISS
- С модулем DVB-CI - мультисервисное дескремблирование с помощью CAM модулей

Опция фильтрации PID/Service (MRD 26928)

- Создание 10 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)

Модуль дескремблирования DVB-CI (MRD 26421)

- Интерфейс - два слота DVB-CI CAM
- Без опции Multi-Service - дескремблирует только один сервис
- С опцией Multi-Service - количество сервисов ограничено CAM

Модуль IP вход/выход (MRD 26127)

- Интерфейс - 2x RJ45, 10/100/1000 авто определение
- Входной формат:
 - UDP или RTP
 - Постоянная скорость или Null-Stripped
 - Поддержка RTP
 - Поддержка SMPTE 2022/CoP3 FEC
- Выходной формат - UDP
- 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 (MRD 26925)

- RTP и Header Extensions
- Поддержка FEC по SMPTE 2022/CoP3

Модуль демодулятора DVB-S/S2 (MRD 26116)

- Интерфейс - 4x 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 приема DVB-S2 (MRD 26916)

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

Модуль демодулятора 8VSB/QAM-B (MRD 26101)

- Интерфейс - 75Ω F-тип
- Частотный диапазон - от 50 до 1000 МГц
- Чувствительность - от -34 до +40 дБмВ (соответствие A74)
- 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 BROADCOM TURBOPSK (MRD 26111)

- Интерфейс - 75Ω F-тип
- Частотный диапазон - от 950 до 2150 МГц
- Символьная скорость - 1-30 Мс/с
- Режимы модуляции DVB-S - QPSK (для всех FEC)
- Режимы модуляции TurboPSK - QPSK/8PSK (для всех FEC)

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

- Интерфейс - 1x75Ω F-Type
- 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)

Управление

- IP разъем - RJ-45 10/100 автоопределение
- Протоколы - HTTP и SNMP
- Интерфейсы пользователя
 - Полный контроль через веб GUI
 - Полный контроль с передней панели
- Автоматические интерфейсы
 - Статусы и контроль через SNMP
 - Изменяемые параметры SNMP
 - Управление через API
 - Ведение журнала сообщений
- Обновление встроенного ПО – через графический интерфейс пользователя

Электропитание

- Электропитание: AC 100-240 В 50/60 Гц ; DC 36-72 В

Физические характеристики

- Высота: 1 RU, 1.72" (44 mm)
- Ширина: 1 RU, 17.2" (437 mm)
- Глубина: 14.6" (370 mm)

Эксплуатационные характеристики

- Температура для работы - от 0° до 50°C
- Температура для хранения - от -40°C до 65°C
- Относительная влажность - <95% (без конденсата)