

4audio MPX series – профессиональное устройство «все в одном» RDS кодер, стереокодер, AoIP / MPXoIP кодер, FM приёмник-ретранслятор



2wcom MPX-1g позволяет формировать комплексный MPX сигнал, комбинируя модули-компоненты по всей цепочки передачи в зависимости от варианта использования: стереокодер, RDS кодер, MPX кодек или спутниковый тюнер и FM тюнер.

Гибкость применения

- Входы и выходы для аудио по IP, аналогового / цифрового MPX и аудио
- Замена RDS или аудиоданных сигнала MPX, уже собранных в основной студии, для регионализации
- Поддержка всех распространенных кодеков (MPEG1L2, AAC, EaptX и др.)

Высокий уровень совместимости

- Стриминг аудио через IP / MPX через IP
- Поддерживает стриминг и управление AoIP (например, EBU TECH 3326, AES67, Ravenna, Livewire +, SMPTE ST 2110, PTPv2, SNMP, HTTP, HTTPS, FTP или FTPS).
- Стандарты RDS: соответствие UECP 7.05, CENELEC EN 50067
- Совместимость с Arcos Config и Arcos Network.
- Готовность к RDS 2.0

Гибкость в применении

- Активация всех компонентов осуществляется исключительно программно. А это означает, что технические специалисты могут сконфигурировать устройство, полностью отвечающее их потребностям, на месте, что позволяет сэкономить средства и место в стойке.
- FM-тюнер для ретрансляции и мониторинга
- Спутниковый тюнер для приема и декодирования транспортного потока

Мультиформатное кодирование аудио

- MPX: высококачественное кодирование без потери с поддержкой всех основных кодеков (MPEG1L2, AAC, EaptX и т.д.)

Гибридные сети IP / SAT

- Передача сигнала MPX и пилот по IP или через спутник (с использованием MPE) для увеличения зоны покрытия

Высоконадежная передача

- Кодирование и декодирование без потери качества аудио сигнала
- Поддержка Pro-MPEG FEC (Forward Error Correction) для уменьшения потерь в потоке
- Dual Streaming
- Высокая чувствительность, селективность и устойчивость к сильным сигналам одновременно
- Пассивная ретрансляция для аудио и MPX с матрицей переключения (в случае сбоя)

Интеллектуальное управление

- Полностью настраивается через интуитивно понятный веб-интерфейс / SNMPv2
- Полный контроль и мониторинг через HTTP, FTP, Telnet, Ember+, JSON, NMS and SNMP
- Мониторинг и контроль ошибок и сообщений параметров FM, RDS и MPX

Стереокодер:

- Программно-управляемый синтез сигнала и контроль модуляции
- Регулируемый ограничитель динамического диапазона и ограничитель модуляции
- Настраиваемые параметры фильтра для мониторинга или ретрансляции

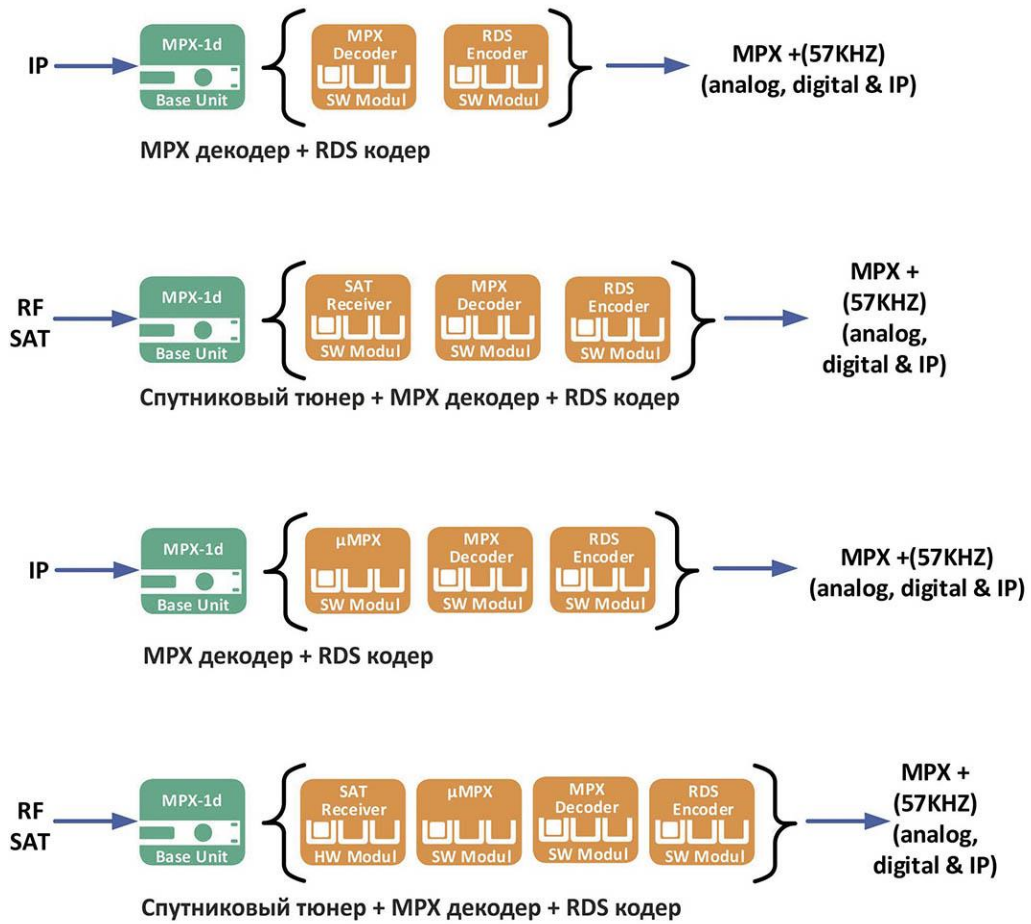
RDS:

- Конфигурирование и мониторинг RDS через Arcos Config или ARCOS Network для парка RDS
- Встроенный декодер RDS для просмотра в реальном времени
- Доступно до 16 DSN
- Прокрутка PS для отображения сообщений длиной до 160 символов

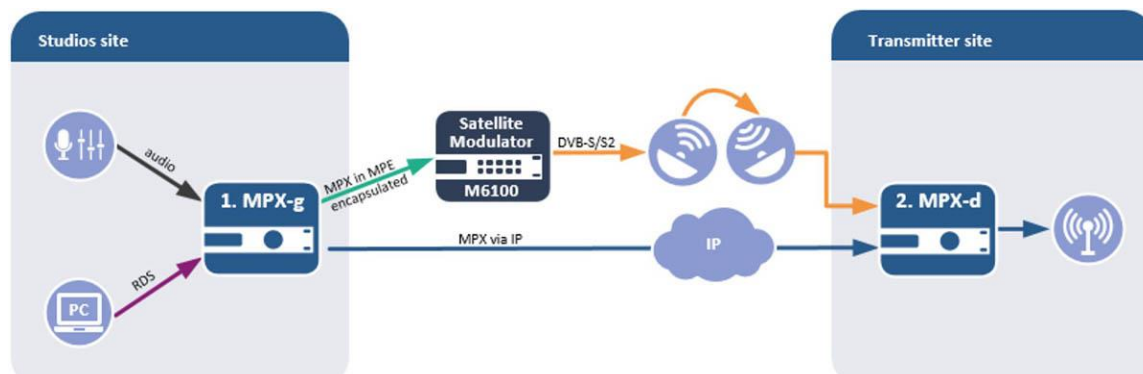
4audio MPX series: Возможности конфигурации базового устройства



4audio MPX series: Доступные конфигурации для передающей стороны



Решения - 4 audio MPX series



Конфигурации для решения 2wcom 4audio MPX

Общие преимущества: все функции и модули в одном устройстве, что позволяет экономить место в стойке и средства.

1. MPX-g /MPX-1g

Модули

- Базовый: высококачественный стереокодер
- Базовый: высококачественный RDS кодер
- Опция: MPX кодер

Сценарии использования

- Генерация комплексного сигнала MPX, включающего аудио, пилот и RDS. Пересылка (сжатого или несжатого) MPX для дальнейшей передачи через IP или спутник (инкапсулированный MPE).
- Генерация только сигнала MPX, включающего аудио и пилот. Пересылка (сжатого или несжатого) MPX для дальнейшей передачи через IP или спутник (инкапсулированный MPE). Данные RDS пересылаются отдельно через IP или спутник (также инкапсулированы в MPE).
- Генерация только сигнала MPX, включающего аудио и пилот. Пересылка (сжатого или несжатого) MPX для дальнейшей передачи через IP или спутник (инкапсулированный MPE). Данные RDS не пересылаются, а формируются в региональных студиях.

Внимание: если необходимо только доставлять уже собранный сигнал MPX, а кодер RDS или стереокодер не требуется, достаточно устройства IP-4с.

2. MPX-d / MPX-2d

Модули

- Базовый: MPX декодер
- Опция: RDS кодер и спутниковый тюнер

Сценарии использования

- Получение комплексного сигнала MPX (аудио, пилот и RDS) через IP или SAT и пересылка его непосредственно на передатчик.
- Декодирование комплексного сигнала MPX (аудио, пилот и RDS) принятого через SAT или IP. Замена RDS в уже сформированном в основной студии комплексном MPX сигнале для регионализации.
- Получение сигнала MPX (аудио и пилот) через спутник или IP. Добавление локальных данных RDS к сигналу MPX.
- Передача собранного сигнала MPX на передатчик.
Внимание: если необходимо принять и направить на передатчик только сигнал MPX, достаточно IP-4с.

Характеристики



Интерфейсы

Передняя панель

- Разъем наушников - 6.3 mm / 1/4"
- Индикаторы LED - питание, вход, выход, предупреждения
- Управление: дисплей и джойстик

Задняя панель

- Блок питания
 - Одинарный БП 230 VAC или -48 VDC
 - Двойной БП (опция): Второй встроенный БП 230 VAC или -48 VDC с автоматическим переключением и приоритизацией
 - Резервированный БП с горячей заменой (опция) - Резервированный БП с горячей заменой, возможна любая комбинация 230 VAC и 48 VDC, с автоматическим переключением и приоритизацией
- Разъемы
 - Управление и мониторинг - RJ-45; 10/100/1000 Base-T
 - USB - интерфейс USB 2.0 для сервиса
 - Данные 1 / 2 - 2x RJ-45; 10/100/1000 Base-T
 - GPIO - 26 контактный sub-D male разъем; удаленный контроль входов/выходов для передачи GPIO; 16 входов; 3+1 плавающее реле
 - DTE 1 + 2 - 2x 9 контактный D-Sub male разъем для RS-232C последовательных данных
 - Цифровой вход / выход 1 + 2 - 4x интегрированных AES/EBU 100Ω балансных XLR female/male интерфейса; совмещены с аналоговыми входами / выходами L/R
 - Аналоговый вход / выход - 4x интегрированных 100Ω балансных XLR female/male разъема; совмещены с цифровыми входами выходами 1 + 2
 - MPX вход / выход 1 + 2 - 4x интегрированных 50Ω BNCразъема; небалансный >10kΩ
 - 1 PPS - разъем SMA для 1pps синхронизации

Расширение

- Спутниковый тюнер - 2x 75Ω F-Тупе
- 1x 50Ω BNC

Основные технические детали

Синхронизация (опция)

- PTP - синхронизация сети в соответствии с IEEE 1588-2008
- 1PPS - разъем SMA

Контроль и мониторинг

Ethernet

- Пользовательский интерфейс: встроенный WebGUI, LCDisplay
- Данные: Функции управления и настройки
- Протоколы: 2wcom NMS, Telnet, HTTPS, SNMP, UDP, RTCP, SRT Secure Reliable Transport, SFTP IGMP, ICMP, NTP, DHCP, SNMP, SSH, PTPv2, TCP (Icecast)

Общие характеристики

- Рассеиваемая мощность: <20VA
- Размеры: 19", 1 HU, глубина - 310 mm, ширина - 424 mm, ширина передней панели - 484 mm
- Вес: < 5 kg
- Материал: сталь (алюминий-цинковое покрытие)
- Диапазон рабочих температур: 0...+45°C
- Диапазон температур хранения: -40...+70°C
- Язык интерфейса: Английский

О компании 2wcom Systems GmbH

Компания 2wcom Systems GmbH является признанным мировым производителем и поставщиком профессионального оборудования для широкоэмитальной индустрии в области FM, RDS, DAB, DAB+, TCP/IP, DVB-S/S2 и DVB-T/T2. Компания 2wcom Systems GmbH, имеющая более двух десятков лет опыта в разработке и интеграции высокотехнологичного оборудования, предлагает полный спектр комплексных решений для спутниковых и эфирных систем радиовещания и передачи аудио по IP сетям с использованием современных стандартов.

<https://www.2wcom.com/>