



Вебинар

Медиаплатформа Viamp Tesira

Обзор оборудования

26 января 2016 г.

Вебинар ведет Джемма Злыднева
Бренд-менеджер по продукции Viamp Systems
в компании «АРИС»

A circular logo with a black border containing the text "Be²" in a black, sans-serif font. The logo is positioned in the center of a red decorative border at the bottom of the slide.

Be²



Семейство Tesira



Аудиопроцессоры
TesiraFORTÉ



Модульные серверы
Расширители входов/выходов

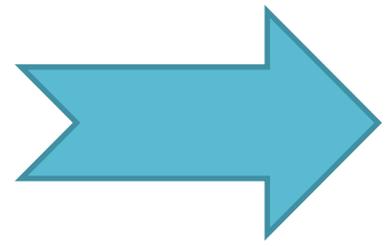


Усилители



Задача

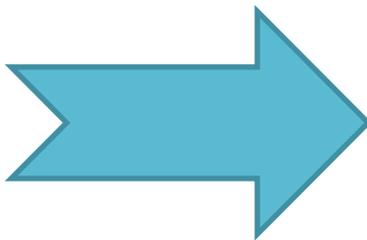
Создать систему из компонентов





Задача

Создать систему из компонентов



Типы оборудования

1. Устройства класса «сервер»

- Компактные – для малых/средних объектов
- Модульные – для больших объектов

2. Входы/выходы

- Локальные – карты в самом процессоре
- Удаленные – сетевые расширители

3. Средства управления



Устройства класса «сервер»

Be²



Устройства класса «сервер»

Компактные аудиопроцессоры

TesiraFORTÉ



Модульные серверы

Tesira SERVER

Tesira SERVER-IO



TesiraFORTÉ





Компактные серверы TESIRA® FORTÉ



4 МОДЕЛИ С AVB / 4 МОДЕЛИ БЕЗ AVB



TesiraFORTÉ AI

- Дисплей на передней панели
- 12 входов, 8 выходов
- USB
- RS-232, GPIO
- AVB 128 x 128 каналов*



* Только в модели TesiraFORTÉ AVB AI



TesiraFORTÉ CI

- Дисплей на передней панели
- 12 входов с AEC, 8 выходов
- USB
- RS-232, GPIO
- AVB 128 x 128 каналов*



* Только в модели TesiraFORTÉ AVB CI



TesiraFORTÉ TI

- Дисплей на передней панели
- 12 входов с AEC, 8 выходов
- USB, RS-232, GPIO
- Телефонный интерфейс
- AVB 128 x 128 каналов*

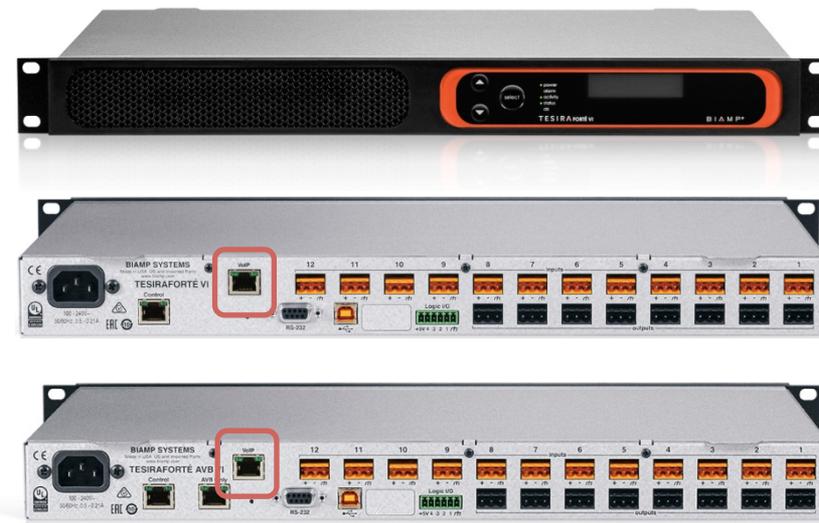


* Только в модели TesiraFORTÉ AVB TI



TesiraFORTÉ VI

- Дисплей на передней панели
- 12 входов с AEC, 8 выходов
- USB, RS-232, GPIO
- Интерфейс VoIP
- AVB 128 x 128 каналов*



* Только в модели TesiraFORTÉ AVB AI



TesiraFORTÉ – AVB

Важное замечание:

- AVB в TesiraFORTÉ нельзя «добавить», установив, например, какую-либо карту. Порт AVB либо есть, либо его нет.
- Поэтому если в вашей системе требуется соединить две TesiraFORTÉ между собой, или добавить расширители – сразу приобретайте модели с AVB.



TesiraFORTÉ

Важное замечание:

- TesiraFORTÉ является полноценным сервером в системе Tesira
- TesiraFORTÉ может выполнять те же функции, что SERVER-IO или SERVER, но обладает **меньшей** вычислительной мощностью (то есть, может обработать меньше аудиоканалов)

Серверы Tesira



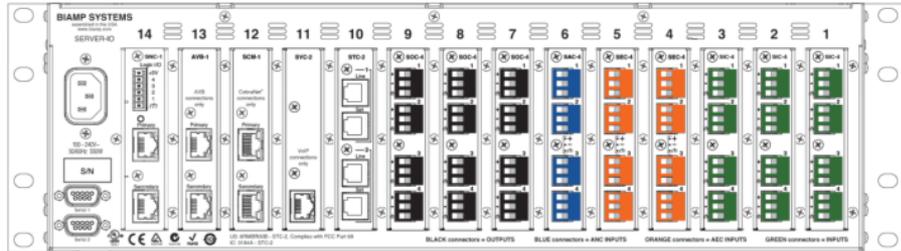
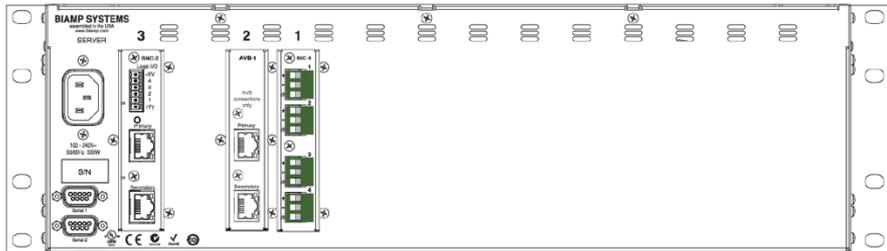


Серверы



SERVER

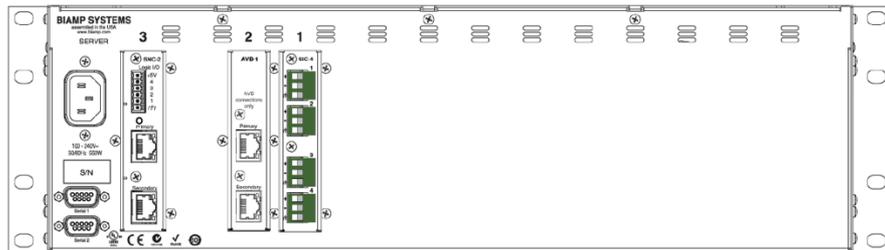
SERVER-IO



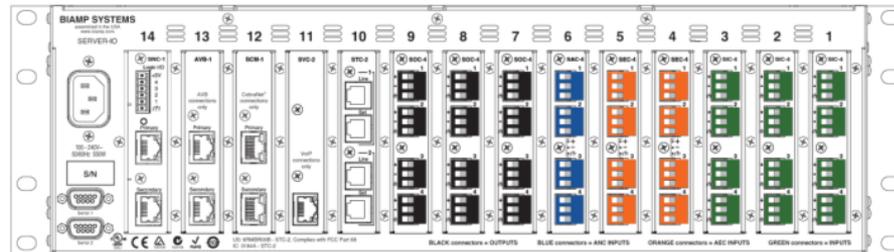


Серверы

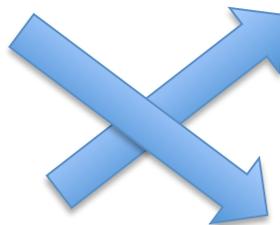
SERVER



SERVER-IO

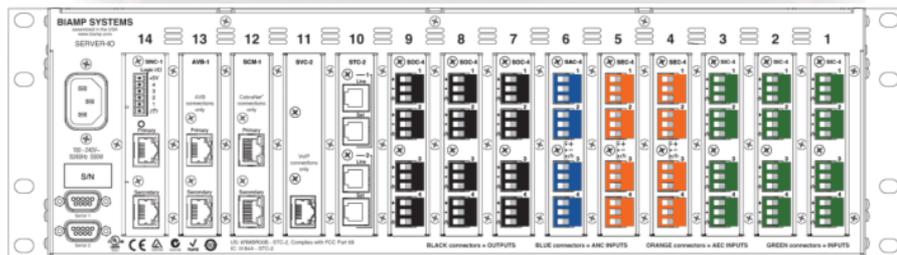


1. **Выше** вычислительная МОЩНОСТЬ
2. **Меньше** карт входов/выходов



1. **Больше** карт входов/выходов
2. **Ниже** вычислительная МОЩНОСТЬ

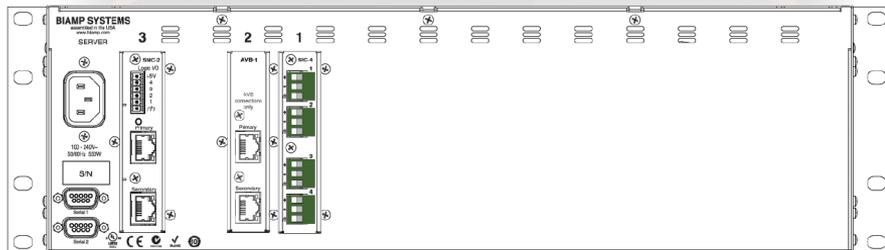
SERVER-IO



1. Имеет **14 внешних слотов** для установки карт входов/выходов
 - №14 – Ethernet-карта
 - №13 – карта AVB
 - №1-12 – все остальные карты
2. Имеет **3 внутренних слота** для установки карт процессорной мощности (DSP-2)



SERVER



1. Имеет **3 внешних слота** для установки карт входов/выходов
 - №3 – Ethernet-карта
 - №2 – карта AVB
 - №1 – любая другая карта
2. Имеет **8 внутренних слотов** для установки карт процессорной мощности (DSP-2)



DSP-2

Карта увеличения
вычислительной мощности
сервера Tesira

- 2 DSP-чипа на карте
- Каждая карта DSP-2 обеспечивает производительность, равную двум или более AudiaFLEX

Вычислительная мощность



SERVER
поддерживает
до 8 карт DSP-2

SERVER-IO
поддерживает
до 3 карт DSP-2

Какой сервер выбрать?

Be²

TesiraFORTÉ



Если у вас одно помещение с небольшим количеством источников и громкоговорителей

- Подойдет компактный аудиопроцессор **TesiraFORTÉ**
- Этот аудиопроцессор имеет фиксированное количество входов/выходов – 12x8
- Подойдет модель без AVB (в будущем добавить невозможно)



Tesira
SERVER-IO

Если у вас одно помещение с **большим** количеством источников и громкоговорителей

- Подойдет модульный сервер **Tesira SERVER-IO**
- В сервер устанавливается необходимое количество карт входов/выходов
- Подойдет модель без AVB (в будущем возможно добавить при помощи карты AVB-1)



Tesira
SERVER-IO AVB



AVB



Tesira EX-IO

Если у вас одно помещение с **большим** количеством источников и громкоговорителей и необходимо подключить **удаленно** микрофоны и громкоговорители (например, в комнате комментаторов или переводчиков)

TesiraFORTÉ AVB

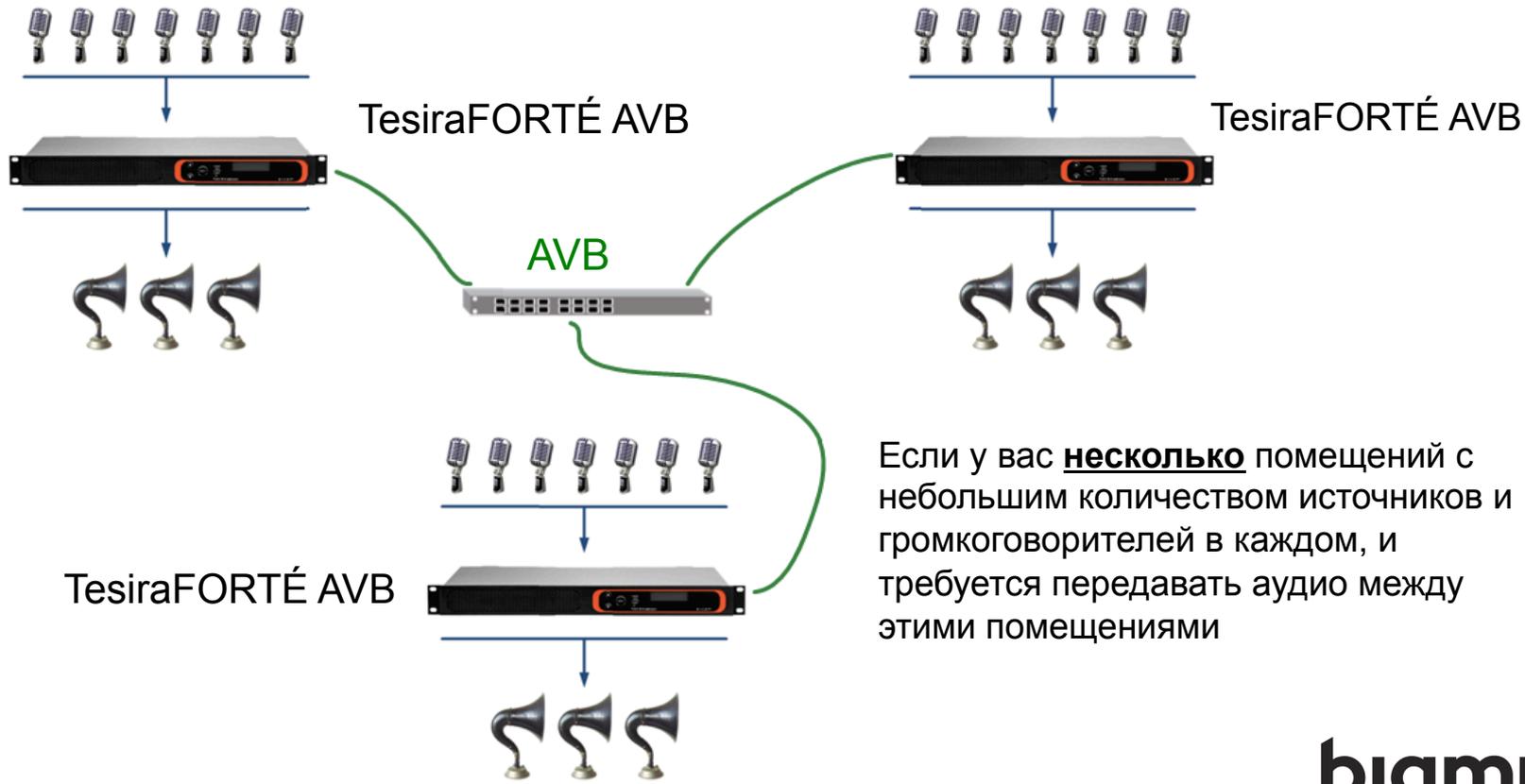


AVB

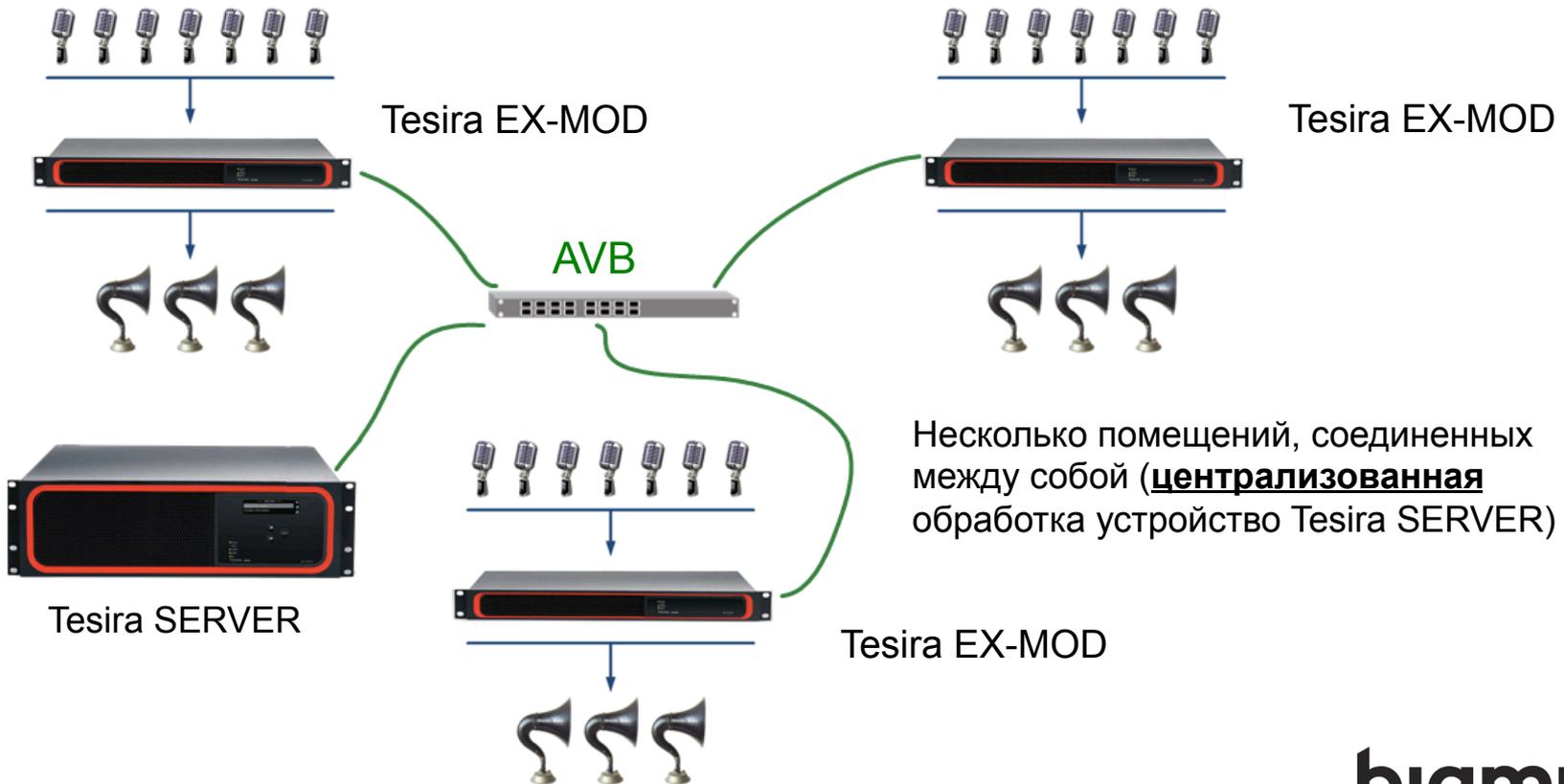


Tesira EX-IO

Если у вас одно помещение с небольшим количеством источников и громкоговорителей и необходимо подключить удаленно микрофоны и громкоговорители (например, в комнате комментаторов или переводчиков)



Если у вас **несколько** помещений с небольшим количеством источников и громкоговорителей в каждом, и требуется передавать аудио между этими помещениями



Входы/выходы: карты





Карты для SERVER/SERVER-IO



DSP-2

*Вычислительная
мощность*



SIC-4



SOC-4

*Аналоговые
входы/выходы*



SAC-4



SEC-4

*Алгоритмы
обработки*



STC-2



SVC-2

*Телефонные
линии*



Карты для SERVER/SERVER-IO



SCM-1

Протокол CobraNet



AVB-1

Стандарт AVB



DAN-1

Протокол Dante

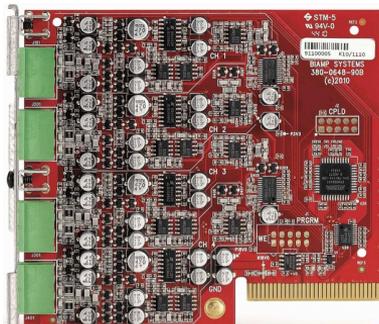
Сетевые карты для передачи звука по Ethernet



SIC-4

Карта аналоговых входов

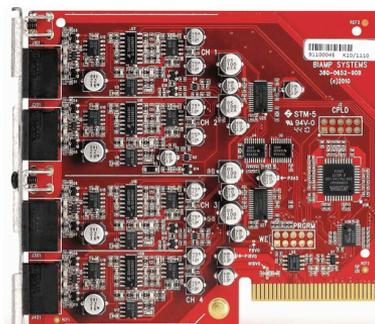
- 4 микрофонных/линейных входа
- Симметричные входы
- Цифровые предусилители



SOC-4

Карта аналоговых выходов

- 4 линейных выхода
- Симметричные выходы



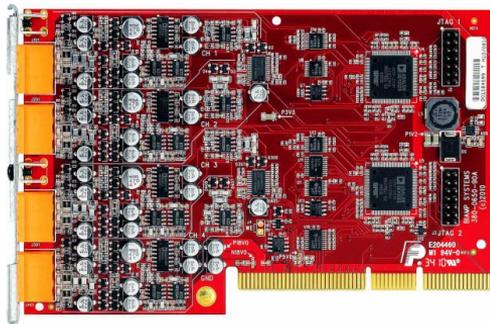
Аналоговые входы/выходы



SEC-4

Карта подавления акустического эха

- 4 микрофонных/линейных входа
- Алгоритм SONA™
- Новая технология **SpeechSense™** повышающая разборчивость



Алгоритмы обработки

SAC-4

Карта компенсации фонового шума

- 4 микрофонных/линейных входа
- Регулирует громкость при изменении уровня окружающего шума
- Новый собственный алгоритм **AmbientSense™**



для точного реагирования на изменение уровня шума



STC-2

Карта для аналоговых телефонных линий

- 2 стандартные телефонные линии
- Разъемы RJ-11



Телефонные линии

SVC-2

Карта для цифровых телефонных линий

- 2 линии интерфейса VoIP
- Разъем RJ-45
- SIP v2
- Поддержка множества кодеков





AVB-1

Карта для подключения по стандарту AVB

- 420 x 420 цифровых аудиоканалов
- Основной и резервный разъемы RJ-45



SCM-1

Карта для подключения по протоколу CobraNet

- 32 x 32 цифровых аудиоканала
- Основной и резервный разъемы RJ-45



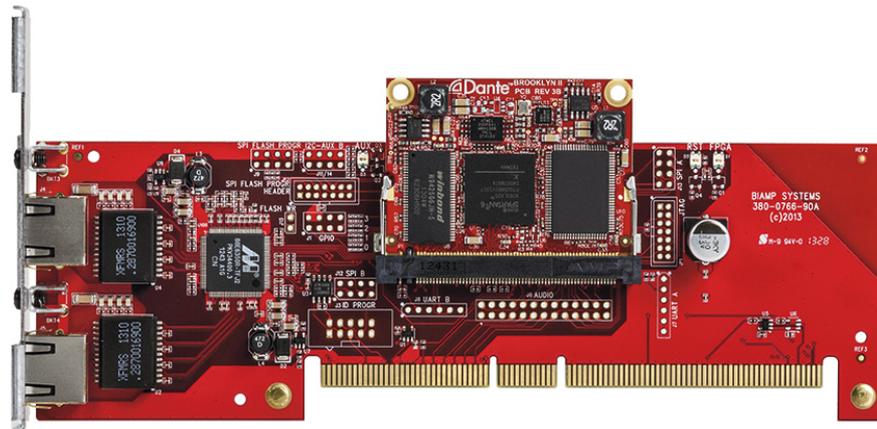
DAN-1

Сетевая карта для передачи звука

64 x 64 канала

Протокол Audinate Dante

Модуль «Dante Brooklyn II»



Входы/выходы: расширители

Be²

TesiraFORTÉ AVB

EX-IO



Все устройства должны поддерживать **AVB** для передачи звука



Модули расширения

1/2 ширины река



EX-IN



EX-OUT



EX-AEC



EX-IO



EX-LOGIC

Рэковое исполнение
(1U)



EX-MOD

* Питание по PoE+



Модули расширения - 1/2 рэка

EX-IN

- 4 аудио входа

EX-OUT

- 4 аудио выхода

EX-AEC

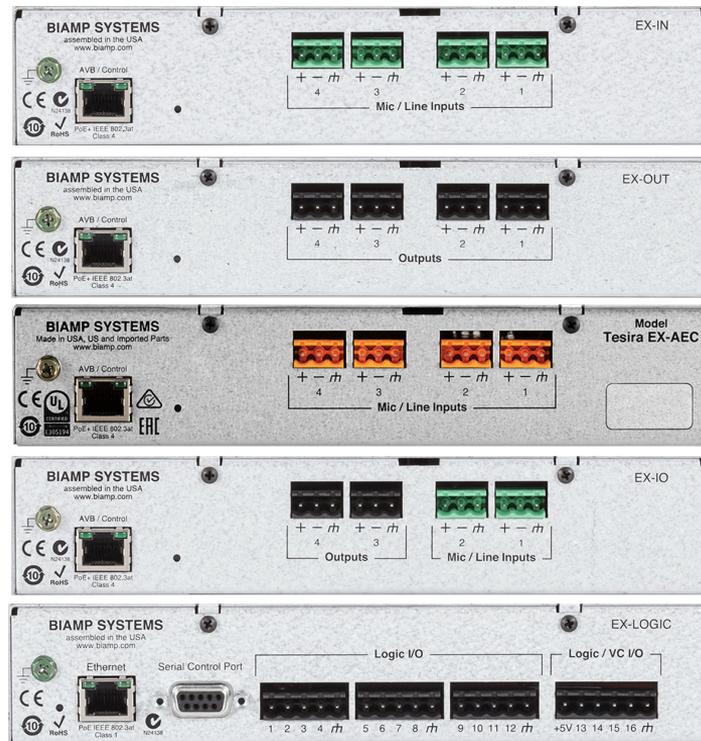
- 4 аудио входа с AEC

EX-IO

- 2 аудио входа
- 2 аудио выхода

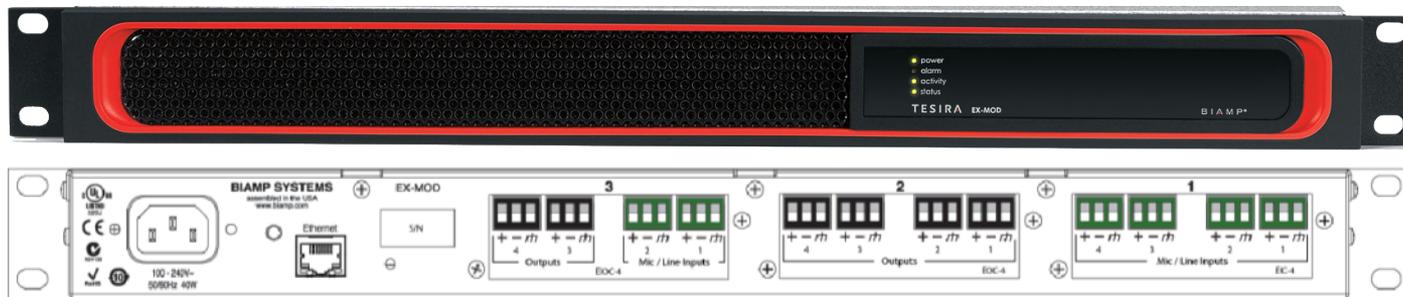
EX-LOGIC

- 16 логических контактов
- 4 из них могут быть использованы для подключения аналоговых регуляторов громкости



Рэковый модульный расширитель EX-MOD

- Высота 1U
- Встроенный блок питания IEC 120V – 240V
- AVB-соединение для передачи звука
- До 12 каналов вх/вых – могут быть сконфигурированы или изменены при необходимости

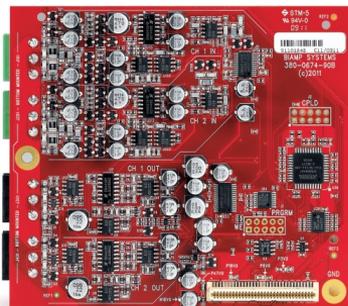




Рэковий модульний розширитель EX-MOD (карты)

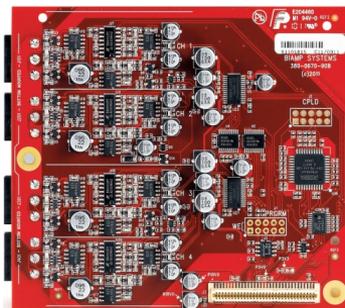
EOC-4

2 входа, 2 выхода



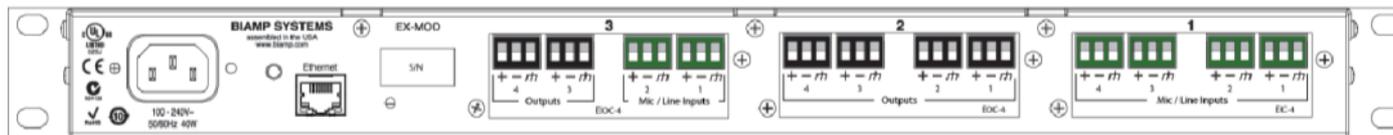
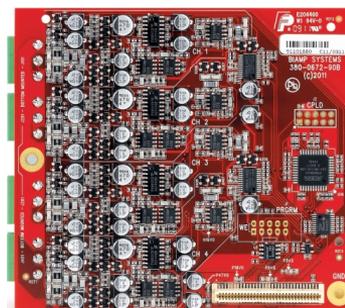
EOC-4

4 лин выхода



EIC-4

4 микр/лин входа

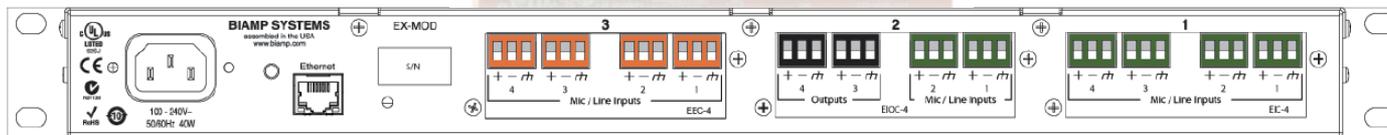
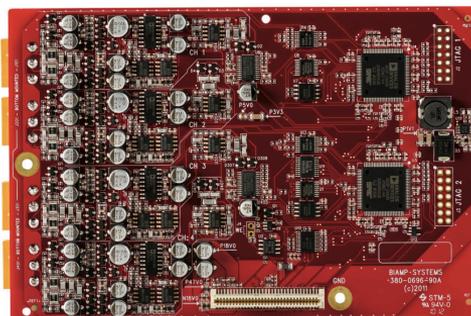




Рэковый модульный расширитель EX-MOD (карты)

EEC-4

4 лин входа с АЕС



Программирование





Tesira 2.4

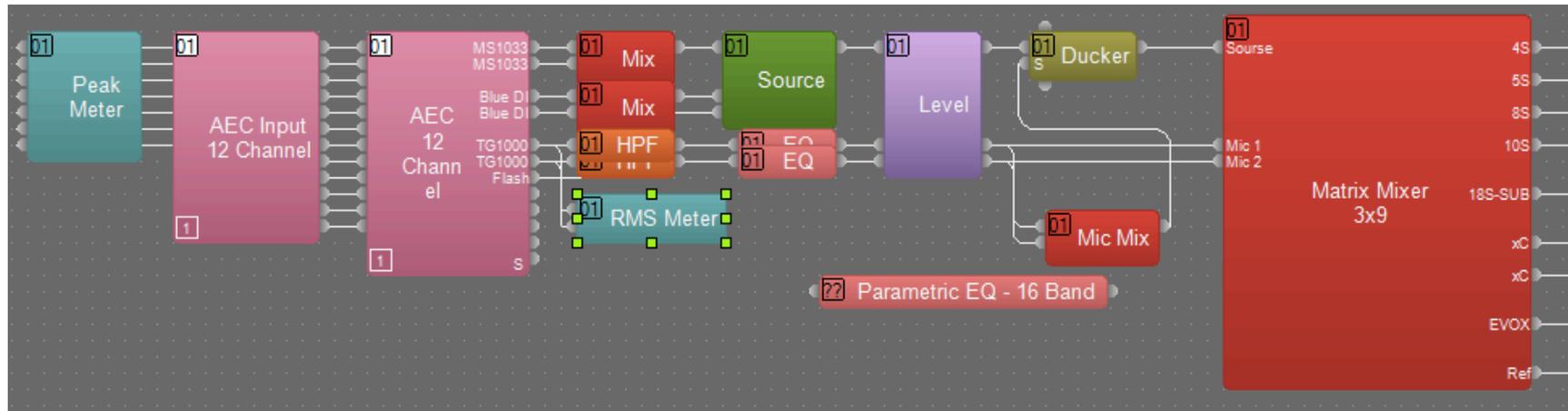
Программа для
конфигурирования

Доступна для бесплатного
скачивания на сайте
производителя –
Biamp.com



«Открытая» архитектура

Позволяет создавать практически любую схему маршрутизации и обработки звуковых каналов





Все модели TesiraFORTÉ имеют **предустановленную «базовую» конфигурацию***

- Вы можете изменить эту конфигурацию или удалить ее и загрузить собственную



* Tesira SERVER/SERVER-IO не имеют предустановленной конфигурации

Средства управления

Be²

Панели управления



TEC-1s
настенный
монтаж

Программируется через
Ethernet

Питание по PoE

TEC-1i
врезной
монтаж



Панель HD-1

- Программируется по Ethernet
- Питание по PoE
- ЖК-дисплей с подсветкой
- Кнопки для набора номера и управления звонком
- Дополнительные программируемые кнопки





Biamp Canvas

- Управление по Ethernet
- Программа для ОС Windows
- Создание виртуальных панелей управления





Biamp Oreno

- Управление для конечного пользователя из веб-браузера на мобильном устройстве (смартфоне, планшете)
- Чисто программный продукт
- Компоненты
 - Oreno Creator
 - Oreno Manager



* Доступно для заказа в октябре 2015

Усилители *NEW!*



Усилители Tesira

- 4 модели
 - AMP-4175R (4 x 175 Вт)
 - AMP-8150R (8 x 150 Вт)
 - AMP-4350R (4 x 350 Вт)
 - AMP-4300R (4 x 300 Вт, 100В)
- Подключатся к системе Tesira по AVB



* Доступно для заказа в апреле 2016

Усилители Tesira

- Программируются из ПО Tesira
- Усилители – пассивные устройства, могут полноценно работать только в паре с сервером Tesira или TesiraFORTÉ



* Доступно для заказа в апреле 2016



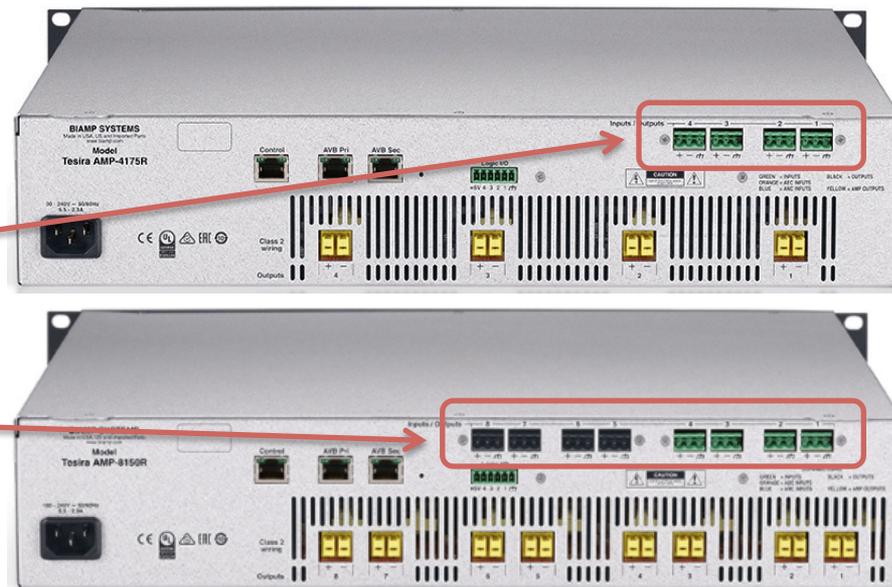
Усилители Tesira

Все усилители имеют слоты для установки 4-канальной карты ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

- AMP-4175R – 1 слот
- AMP-4350R – 1 слот
- AMP-4300R CV – 1 слот

- AMP-8150R – 2 слота

Подходят карты от EX-MOD



* Доступно для заказа в апреле 2016

Потолочные микрофоны

Be²

Be²

СМ1 – Потолочные микрофоны

Две модели:

- **СМ1-6W** - кардиоидный
- **СМ1-6WS** - суперкардиоидный

Конденсаторные

Гусиная шея

Длина 152,4 мм

Встроенный предусилитель

Защита от радиопомех (мобильных телефонов и проч.)

Фантомное питание 18-52 В



AVB, Dante, CobraNet





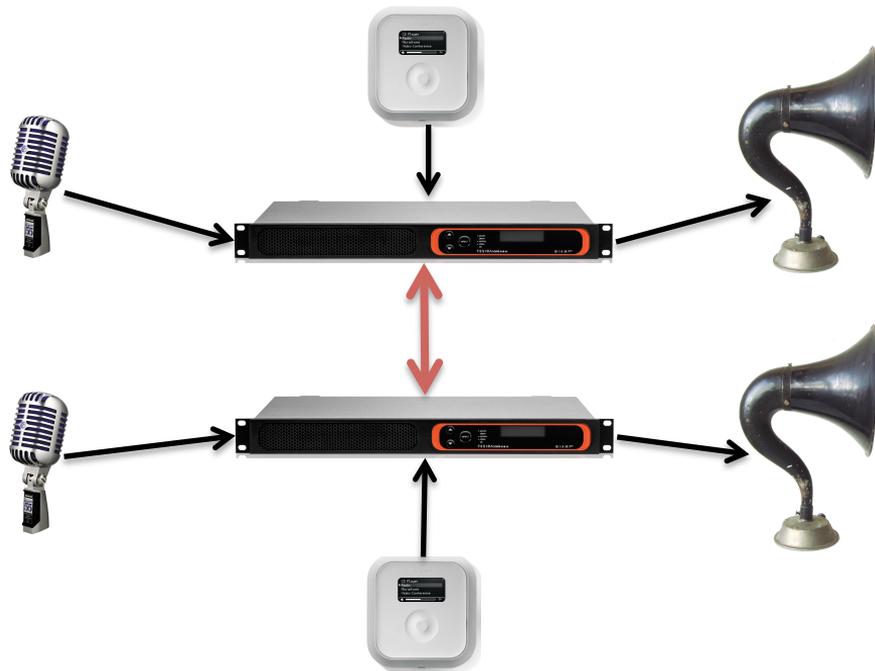
AVB в Tesira

- Все устройства Tesira соединяются в систему по стандарту AVB
- Стандарт AVB – это набор протоколов для надежной передачи потокового аудио и видео по Ethernet

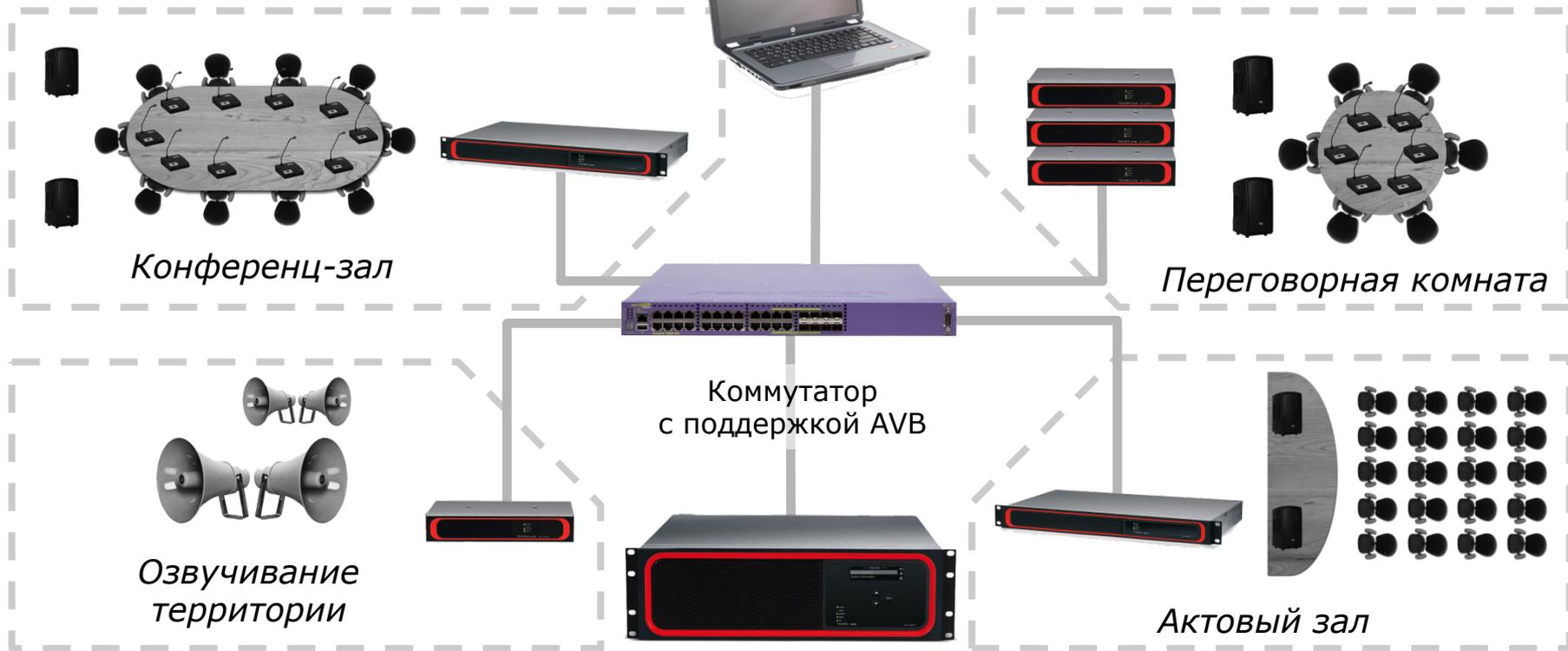
Аудиосеть

Несколько **DSP-процессоров** могут объединяться в сеть, в этом случае:

- Один процессор получает доступ к микрофонам и громкоговорителям, подключенным к другому процессору
- Один процессор может «делиться» вычислительной мощностью с другим – брать на себя часть его операций



AVB в Tesira



Сервер медиаплатформы
Tesira



AVB – технические характеристики

- Передача аудио и **видео** сигналов
- Аудио – несжатое, потоковое
- Резервирование до 75% канала Ethernet
- Максимальная задержка 2 мс
- 420 x 420 аудиоканалов*
- Открытый («бесплатный») протокол

* В Biamp Tesira в сетях Gigabit Ethernet



AVB в Tesira

- TesiraFORTÉ: 128 x 128 каналов
- SERVER-IO: 420 x 420 каналов
- SERVER: 840 x 840 каналов (2 x карты AVB-1)

TESIRA®

TesiraFORTÉ



Без AVB

biamp.

TESIRA®

2 x TesiraFORTÉ AVB



Напрямую, без коммутатора AVB!

biamp.

TESIRA®

TesiraFORTÉ + SERVER-IO



Напрямую, без коммутатора AVB!

biamp.

TesiraFORTÉ AVB

EX-IO



Все устройства должны поддерживать **AVB** для передачи звука

TesiraFORTÉ AVB EX-IO



Начиная с версии Tesira 2.4
– возможно соединение **одного** расширителя с сервером
БЕЗ коммутатора AVB

Все устройства должны поддерживать **AVB** для передачи звука

TESIRA®

ARIS
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЗВУК И СВЕТ

TesiraFORTÉ AVB



EX-IO



Коммутатор AVB



EX-MOD



SERVER



Все устройства должны поддерживать **AVB** для передачи звука

biamp.

BIAMP Tesira

Одновременная работа в сетях AVB, Dante, CobraNet



Спасибо за внимание!

По всем вопросам, пожалуйста, обращайтесь:

Джемма Злыднева

Бренд-менеджер по продукции Biamp Systems

Компания АРИС

Email: jemma.zlydneva@arispro.ru

Тел. +7-495-315-30-92