



## РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМЫ

### BEAMTRACKING™ МИКРОФОНЫ В ТРАНСФОРМИРУЕМЫХ ПРОСТРАНСТВАХ

Tesira®

Многофункциональные пространства или залы-трансформеры – это большие помещения, которые могут быть разделены при помощи подвижных перегородок или раздвижных дверей для проведения мероприятий или переговоров различных масштабов. Такие пространства присутствуют во многих корпоративных офисных центрах, университетах, гостиничных комплексах. Они являются великолепным способом максимально эффективного использования доступного пространства.

Как правило, чем гибче опции трансформации пространства, тем сложнее становится системное AV-решение. Проектировщикам необходимо предусмотреть все возможные сценарии использования помещений. Системные интеграторы могут решить многие поставленные задачи при разработке решения для залов-трансформеров, однако расположение микрофонов зачастую вызывает ряд сложностей. Расстановка микрофонов для одной конфигурации может быть совершенно неприменима при реконфигурации пространства. Микрофонные массивы с изменяемой характеристикой направленности могут стать решением для возникшей проблемы, однако при этом будут сопряжены с большими расходами, если для каждой конфигурации пространства потребуется отдельный микрофон. Кроме того, микширование сигналов с нескольких микрофонных массивов при объединении зон может стать другой проблемой.

Но есть решение лучше: микрофоны Parlé TCM с технологией BEAMTRACKING™.

## РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМЫ

## BEAMTRACKING™ МИКРОФОНЫ В ТРАНСФОРМИРУЕМЫХ ПРОСТРАНСТВАХ

Микрофоны серии TCM обеспечивают исключительно качественную передачу аудио для удалённых собеседников и при этом равномерно охватывают все пространство комнаты. Микрофоны позволяют участникам вести себя естественно – стоять, сидеть, поворачиваться к доске или ходить вокруг стола – и это не повлияет отрицательно на качество аудио сигнала для удаленной стороны. В отличие от традиционных микрофонов, микрофоны с динамически изменяемой характеристикой направленности (Beamtracking) отслеживают положение докладчиков при движении. Участникам переговоров нет необходимости находиться в предварительно настроенной зоне работы микрофона.

Отличительной особенностью работы Beamtracking-микрофонов серии Parlé в залах-трансформерах является возможность независимой маршрутизации сигналов с микрофонов в любую точку системного решения при помощи ПО Tesira. Даже при последовательном подключении микрофонов TCM, сигналы с каждого микрофона могут быть маршрутизированы независимо. Например, небольшое пространство с перегородкой может иметь один микрофон TCM-1 в одном блоке и дополнительный TCM-1EX в другом, при этом в матричном микшере Tesira сигнал с каждого микрофона будет независим при раздельном использовании пространств или сигналы могут быть скомбинированы при объединении помещений. Другой способ – использование блока обработки сигналов Room Combiner, который является мощным и простым инструментом для управления маршрутизацией сигналов при работе с залами-трансформерами. Данный блок обработки поддерживает максимально 32 комнаты в многочисленных конфигурациях, имеет управление уровнями и отключением сигналов, а также блок выбора источников.

Если вы не уверены в количестве необходимых Beamtracking-микрофонов, которое требуется для качественного покрытия вашего пространства, или вам требуется помощь по расположению данных микрофонов, мы предлагаем специализированный калькулятор TCM Coverage в секции Cornerstone на сайте [biamp.com](http://biamp.com).

Системы Tesira и Parlé – это идеальное решение для многофункциональных залов с возможностью трансформации. Решение на основе Tesira и Parlé может быть моментально переконфигурировано в зависимости от ситуации. При помощи пресетов или блока Room Combiner, комплексная AV-система, которая также включает маршрутизацию сигналов с микрофонов, может быть легко настроена под необходимую конфигурацию пространства для проведения переговоров или встреч.

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ Parlé TCM

- Обеспечивает исключительно качественную передачу аудио для удаленных участников
- Технология Beamtracking динамически отслеживает и микширует речь
- Модель TCM-1A имеет встроенный двухканальный усилитель с питанием PoE+
- Минимальные требования к установке, не требуется настройка микрофона или определение зон работы микрофона

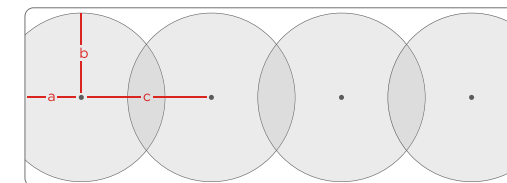


Рис. 1: Схема покрытия TCM для комнаты 5,5 x 4,6 м, имеющей "хорошую" акустику, с расположением микрофона на высоте 9" (2,7 м) от пола.

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ TESIRA EX-UBT

- Передача до 8 настраиваемых каналов аудио по USB
- Прекрасное решение для сценариев с несколькими USB-источниками аудио сигналов
- Поддержка беспроводной технологии Bluetooth

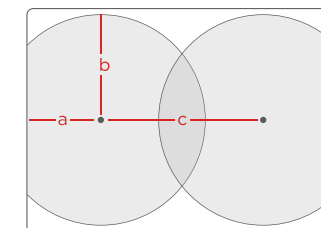
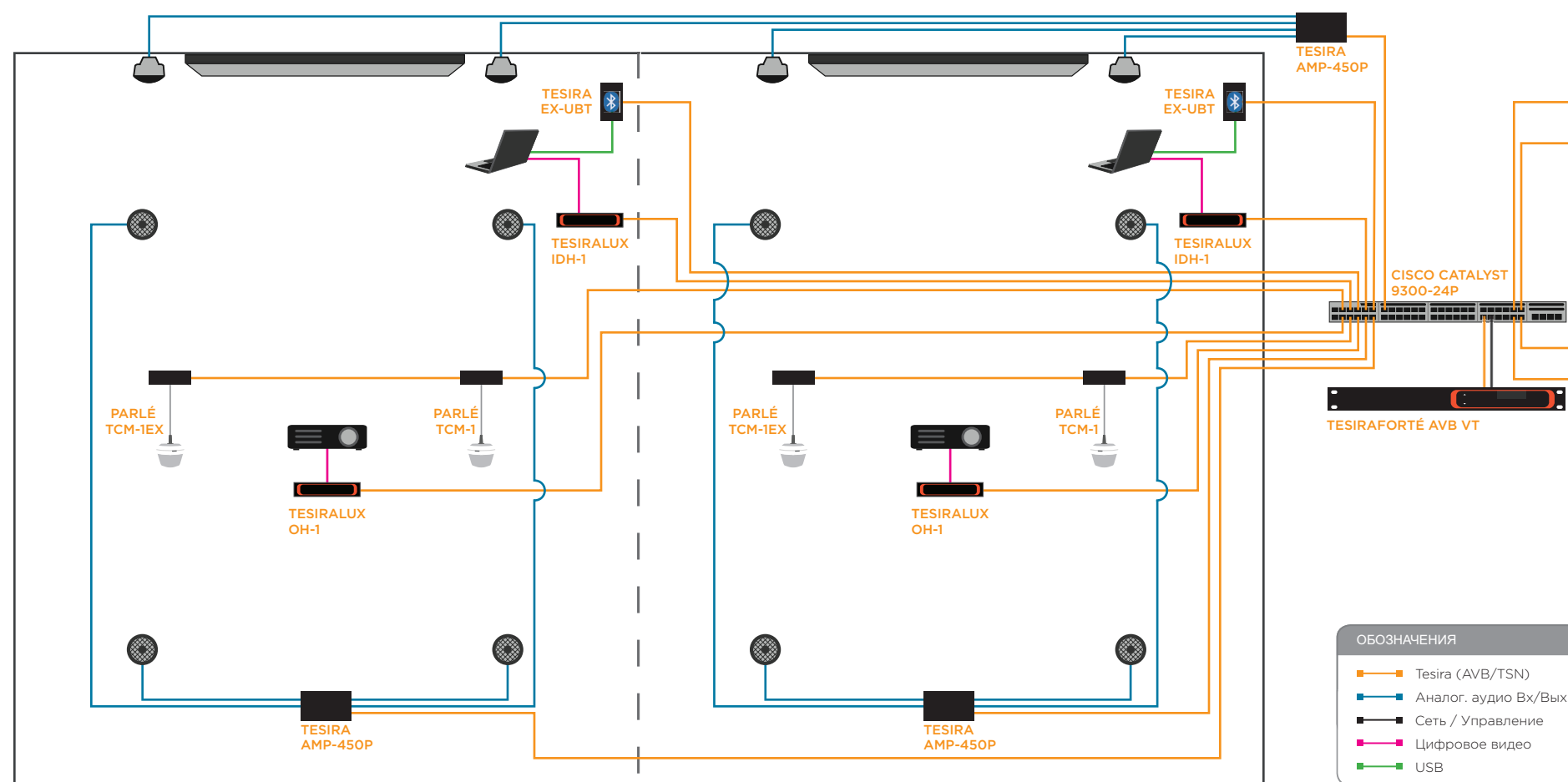


Рис. 2: Расчет покрытия TCM для комнаты 5,5 x 7,3 м с "хорошей" акустикой, с микрофоном на высоте 9" (2,7 м) от пола.

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ TESIRA AMP-450P

- Усилитель с питанием PoE+, режим Burst Mode для работы с пиками сигналов
- Конфигурация через ПО, выбор соотношения мощность-количество каналов
- Встроенный лимитер
- Может быть расположен в запотолочном пространстве

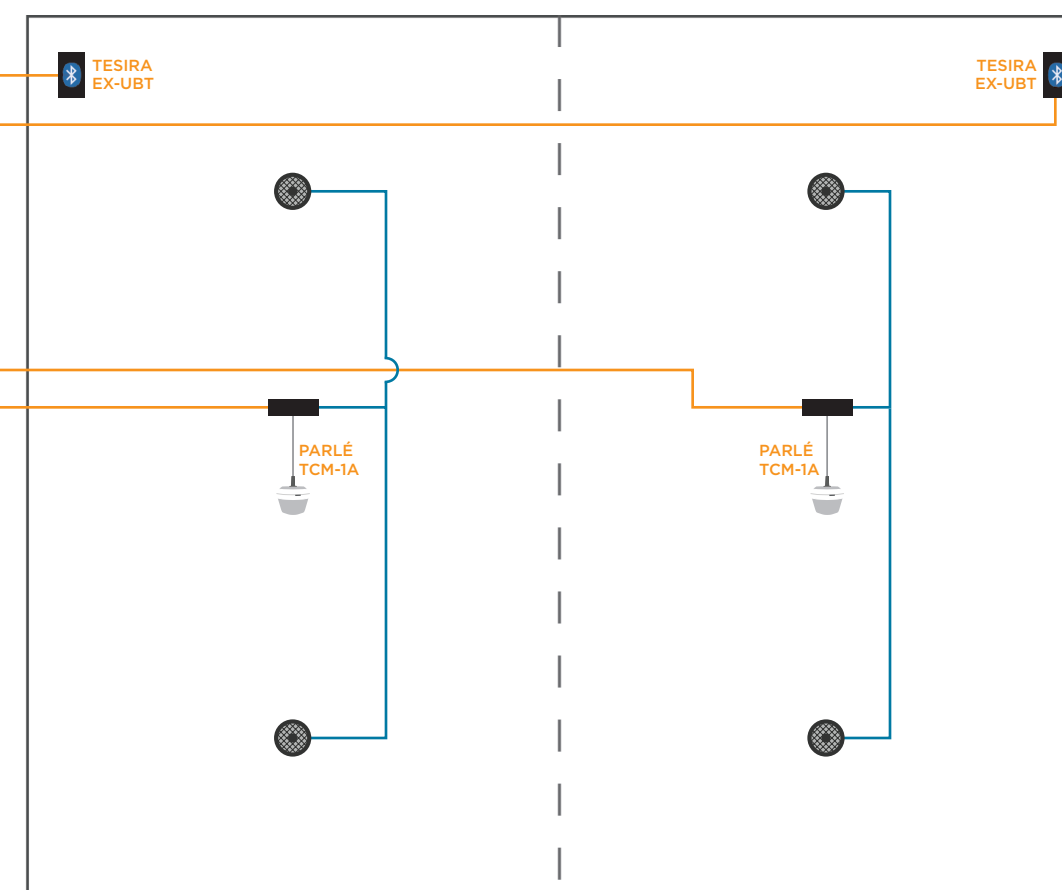
## БОЛЬШОЙ ЗАЛ-ТРАНСФОРМЕР



ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Tesira (AVB/TSN)
	Аналог. аудио Вх/Вых
	Сеть / Управление
	Цифровое видео
	USB

## МАЛЫЙ ЗАЛ-ТРАНСФОРМЕР

В качестве альтернативы, небольшой зал-трансформер может быть оснащен микрофонами TCM-1 и TCM-1EX



## БОЛЬШОЙ ЗАЛ-ТРАНСФОРМЕР

Оборудование	Назначение
TesiraFORTÉ AVB VT	Обеспечивает обработку и маршрутизацию аудио сигналов для зала-трансформера
Tesira AMP-450P	4-канальный PoE+ усилитель для работы громкоговорителей
Tesira EX-UBT	AVB/USB адаптер для подключения USB-источников сигнала
Parlé TCM-1	AVB микрофон с технологией Beamtracking для качественной передачи аудио сигнала для удаленной стороны, позволяет участникам переговоров свободно передвигаться в пространстве за счет динамически изменяемой направленности микрофона
Parlé TCM-1EX	Дополнительный AVB микрофон с технологией Beamtracking, который последовательно подключается в качестве второго или третьего микрофона к TCM-1 или TCM-1A
TesiraLUX IDH-1	Является AVB передатчиком. Обрабатывает и передает сигналы с камер, ноутбуков и медиа проигрывателей
TesiraLUX OH-1	Является AVB приёмником. Отвечает за вывод сетевых видеосигналов на дисплеи

## МАЛЫЙ ЗАЛ-ТРАНСФОРМЕР

Оборудование	Назначение
TesiraFORTÉ AVB VT	Обеспечивает обработку и маршрутизацию аудио сигналов для зала-трансформера
Tesira EX-UBT	AVB/USB адаптер для подключения USB-источников сигнала. Поддержка беспроводной технологии Bluetooth позволяет вывести сигнал с телефонного звонка в AV-систему зала
Parlé TCM-1A	AVB микрофон с технологией Beamtracking для качественной передачи аудиосигнала для удаленной стороны. Встроенный усилитель обеспечивает работу потолочных громкоговорителей