

# Усилитель AMP-450BP PoE+

## Руководство по установке и эксплуатации



### Описание продукта

AMP-450BP — это четырехканальный усилитель PoE+ (стандарт IEEE 802.3at, класс 4, 30 Вт) для конференций, предназначенный для использования с системами Tesira®. Этот усилитель подходит для использования в помещениях с кондиционированием воздуха и предназначен для установки непосредственно на заднюю часть динамика desono™ C-IC6. Таким образом, требования к кабелям минимальны.

В комплект поставки усилителя AMP-450BP входит дополнительная крышка для защиты электрических соединений в соответствии с типовыми нормативными требованиями для надпотолочных установок. Усилитель AMP-450BP имеет внутренний ограничитель и может обеспечивать постоянную мощность 3 Вт для всех четырех каналов.

Усилитель Tesira AMP-450BP также может работать в режиме резкого всплеска мощности для пиковых значений сигнала, обеспечивая мощность 50 Вт (для нагрузки 4 Ом) или 30 Вт (для нагрузки 8 Ом) для каждого канала. Выходные каналы можно настраивать с помощью программного обеспечения, включая установку уровня мощности в зависимости от количества каналов.

Усилитель выступает в роли специальной конечной точки в системе Tesira, упрощая разработку, поддержку и техническое обслуживание системы. Усилитель AMP-450BP идеально подходит для использования в конференц-залах, оборудованных устройством TesiraFORTÉ®, или в других помещениях, где требуется усиление звука.

### Настройка и использование

Программное обеспечение Tesira имеет интуитивно понятный интерфейс для настройки и программирования усилителя AMP-450BP. Информация, приведенная в этом руководстве, касается выполнения физических соединений и настройки этого устройства. Более подробные сведения о настройке программного обеспечения доступны в [файле справки Tesira](#).

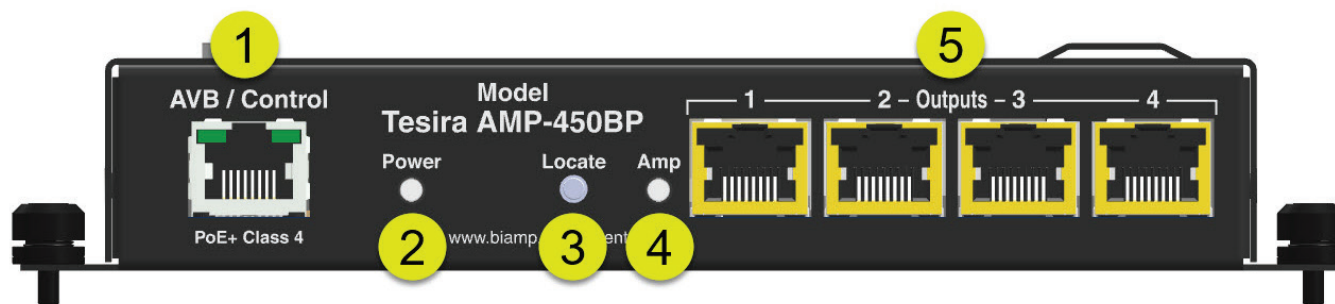
### Установка

Устанавливайте устройство вдали от источников тепла, например вентиляционных отверстий, радиаторов, обогревателей и печей. Кроме того, избегайте установки вблизи источников воды или пара. В динамике для конференций предусмотрена вторая точка крепления, через которую можно прикрепить динамик к конструкции здания с помощью цепочки или провода. Не допускайте превышения максимальной рабочей температуры окружающей среды, которая составляет 0–40 °C (32–104 °F).

### Особенности

- Четыре канала; постоянная мощность 3 Вт для каждого канала.
- Режим резкого всплеска мощности для пиковых значений сигнала в соответствии со стандартом ANSI/CTA-2006-B; поддержка мощности до 50 Вт (для нагрузки 4 Ом) или 30 Вт (для нагрузки 8 Ом) на один канал.
- Питание по технологии PoE+ (стандарт IEEE 802.3at, класс 4, 30 Вт).
- Топология усилителя класса D.
- Работает без вентилятора.
- Функция внутреннего ограничителя.
- Мощность, устанавливаемая с помощью программного обеспечения в зависимости от количества каналов.
- Оборудование проверено на соответствие требованиям стандарта UL 2043 и пригодно для использования в помещениях с кондиционированием воздуха.
- Имеет светодиодные индикаторы состояния питания и усилителя.
- Настраивается с помощью программного обеспечения Tesira.





## Передняя панель и разъемы

### 1. Разъем AVB / разъем управления

Упрощает подключение к сети Tesira AVB для передачи аудиосигналов и управления. В системе с одним устройством разъем RJ-45 можно подсоединять непосредственно к разъему Tesira AVB с помощью инжектора PoE+, в системе AVB со многими устройствами — с помощью сетевого коммутатора PoE+. Так как другие требования для подачи питания не предусмотрены, необходимо подавать питание по технологии Ethernet Plus (PoE+) стандарта IEEE 802.3at класса 4.

### 2. Светодиодные индикаторы состояния питания и системы

Разноцветная светодиодная подсветка предоставляет информацию о состоянии устройства.

Состояние	Светодиодный индикатор
Нет питания	Выключено
Устройство получает питание, но не готово к получению конфигурации	Непрерывно горит красным
Устройство готово к получению конфигурации или обновлению прошивки	Непрерывно горит желтым
Устройство настроено и готово к подключению к системе	Непрерывно горит зеленым
Усилитель находится в режиме обнаружения (запущен программным обеспечением)	Мигает зеленым
Устройство находится в серьезном аварийном состоянии	Мигает красным
Устройство находится в незначительном аварийном состоянии	Мигает желтым
Устройство находится в незначительном и серьезном аварийном состоянии одновременно	Мигает красным и желтым

### 3. Обнаружение

При нажатии кнопки обнаружения воспроизводится звуковой сигнал, который поочередно подается на каждый подключенный выход.

### 4. Состояние усилителя

Разноцветная светодиодная подсветка предоставляет информацию о состоянии усилителя.

Состояние	Светодиодный индикатор
Нет питания	Выключено
Обнаружен клиппинг	Непрерывно горит красным
Ограничитель усилителя включен	Непрерывно горит желтым
Включен	Непрерывно горит зеленым
Усилитель находится в режиме обнаружения (запущен программным обеспечением)	Мигает зеленым
Инициализация усилителя не выполнена, произошла ошибка, либо усилитель временно перешел в беззвучный режим из-за всплеска уровня мощности аудиосигнала	Мигает красным
На разъем PoE+ не подается мощность или ее недостаточно для питания усилителя, поэтому он был выключен	Мигает красным и желтым

### 5. Выходы 1–4

Разъемы динамика RJ-45: максимальная синусоидальная мощность на выходе составляет 4 x 3 Вт, 2 x 7 Вт или 1 x 15 Вт при низком импедансе 4 или 8 Ом.

## Установка динамика desono

Усилитель AMP-450BP предназначен для увеличения мощности и устанавливается на динамик desono™ C-IC6. В комплект усилителя AMP-450BP входит дополнительная крышка для защиты разъемов Euroblock и RJ-45 на усилителе AMP-450BP и динамике desono.

См. рисунки 1–3 справа. Для установки усилителя AMP-450BP на динамик desono выполните указанные ниже действия.

1. Снимите крышку для защиты разъемов динамика desono (если она установлена).
2. Установите усилитель AMP-450BP на динамик desono. Затяните крепежные детали.
3. Подсоедините динамик к усилителю AMP-450BP с помощью кабеля Ethernet через разъемы RJ-45 на обоих устройствах.
4. Подсоедините дополнительные кабели динамика к усилителю AMP-450BP в соответствии с техническими требованиями.
5. В случае установки дополнительной крышки на усилитель AMP-450BP убедитесь в наличии отверстий в соответствии с требованиями.
6. Протяните кабели через отверстия и установите крышку на динамик и усилитель.  
А. Крышка крепится к усилителю AMP-450BP C-IC6 с помощью зажимов и винта с накатанной головкой.
7. Установите динамик, следуя инструкциям, приведенным в соответствующем руководстве по установке и эксплуатации desono.

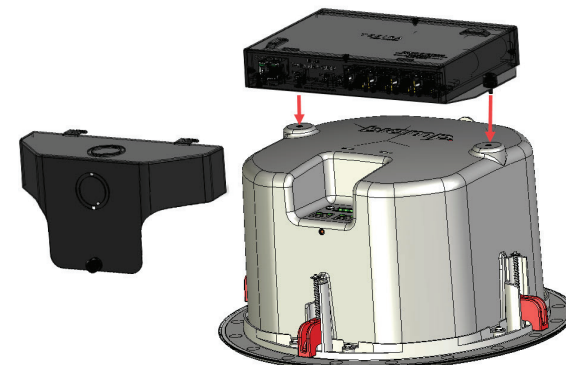


Рис. 1. Установка усилителя AMP-450BP

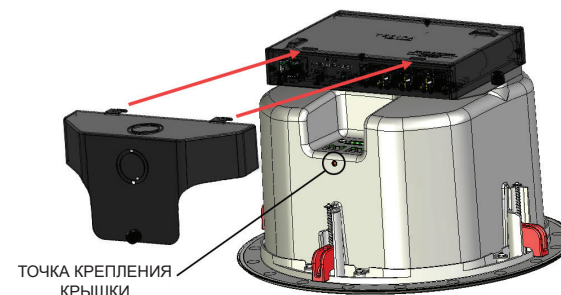


Рис. 2. Установка крышки усилителя AMP-450BP

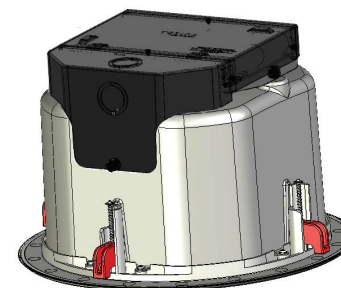


Рис. 3. Окончательная установка усилителя AMP-450BP

## Проводные и кабельные соединения

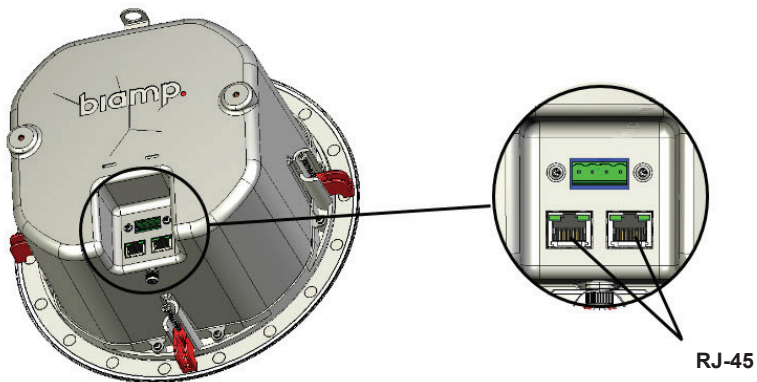
Усилитель AMP-450BP подключается к сети Tesira AVB через разъем AVB / разъем управления RJ-45 для передачи аудиосигналов и управления. Кабели должны быть категории 5е или выше.

Усилитель AMP-450BP оснащен четырьмя разъемами RJ-45 (каналами) для подключения динамиков.

Постоянная выходная мощность:

- одноканальная связь (4 или 8 Ом): 15 Вт;
- двухканальная связь (4 или 8 Ом): 7 Вт;
- четырехканальная связь (4 или 8 Ом): 3 Вт.

## Проводные соединения C-IC6



## Примеры проводных соединений

