

**Триома**

Разработка и производство  
интерфейсных адаптеров



**Адаптер усилителя  
Модель Toyota-AMP**

Руководство по эксплуатации

**+7 (495) 772-62-62**

[www.trioma.ru](http://www.trioma.ru)

[info@trioma.ru](mailto:info@trioma.ru)

## Содержание

<b>Раздел 1. Описание</b>	<b>2</b>
<b>Раздел 2. Работа адаптера</b>	<b>3</b>
Рекомендации, распиновки разъемов	3
Типовое подключение (схематически)	4
Подключение без звуковых цепей (схематически)	5
Установка дополнительных резисторов в звуковые цепи (схематически)	5

## Раздел 1. Описание

Данное устройство позволяет при замене штатного головного устройства сохранить в аудиосистеме автомобиля Toyota или Lexus штатный усилитель. Устройство протестировано на Toyota LandCruiser 100, LandCruiser 120 и 150 Prado, Lexus RX300 (2003-2009).

Адаптер включает усилитель в следующем режиме: громкость - максимум, тембр - 0, баланс - 0, фадер - 0, входы адаптера рассчитаны на сигнал 1 вольт. Если выходы магнитолы не соответствуют указанному параметру (1 вольт), возможно изготовление адаптера с измененными параметрами.

Таким образом, регулировки громкости, тембров и баланса осуществляются самой магнитолой. В том случае, когда вся акустика (передняя и задняя) подключена к усилителю, регулировка фадер не поддерживается. Если к усилителю подключены фронтальные выходы головного аппарата, т.е. усилитель работает только на переднюю акустику, а заднюю акустику подключить непосредственно к выходам на заднюю акустику головного устройства, тогда регулировка фадер будет функционировать.

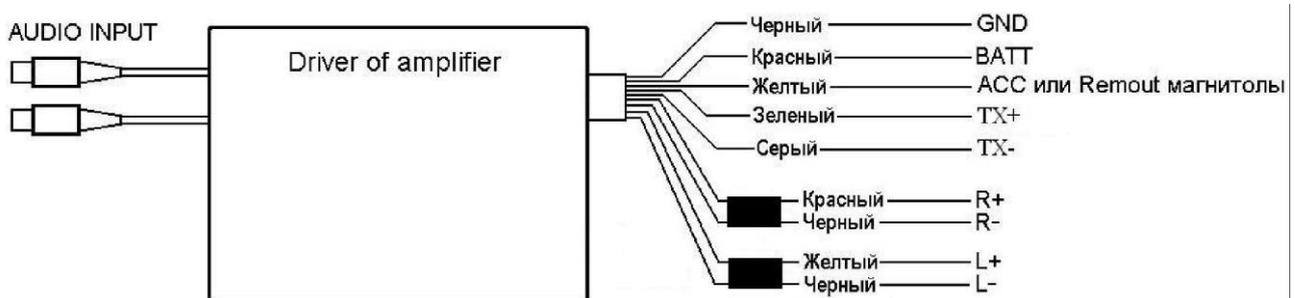


Рис.1. Адаптер Toyota-AMP

## Раздел 2. Работа адаптера

Адаптер однократно активирует штатный усилитель при появлении напряжения на желтом проводе. Желтый провод адаптера должен быть соединен с проводом "ACC"

штатного усилителя и вместе с последним может быть подключен к контактам "ACC" автомобиля или "Remout" устанавливаемой магнитолы. В первом случае усилитель будет включаться при включении зажигания, во втором - при включении магнитолы. Выключаться - соответственно.

Адаптер содержит встроенные звуковые цепи для трансляции звукового сигнала, выполненные по дифференциальной схеме с симметричными выходами. Также допускается подключение звуковых выходов магнитолы напрямую к контактам штатного усилителя без использования встроенных в адаптер звуковых цепей (в соответствии с рисунком ниже). При таком подключении уровень сигнала уменьшится вдвое.

## Рекомендации, распиновки разъемов

В редких случаях, когда между адаптером и штатным усилителем оказывается длинная соединительная линия, на которую воздействуют импульсные помехи, встроенные в адаптер операционные усилители могут самовозбуждаться. Проявляется это в виде непостоянных и немонотонных дополнительных шумов. Устранить такую проблему можно одним из трех способов:

- 1) Подключить адаптер вблизи штатного усилителя, исключив длинную соединительную линию.
- 2) Установить в цепи передачи звука от адаптера к усилителю дополнительные резисторы номиналом от 300 до 510 Ом (в соответствии с рисунком). Сигналы в этом случае будут проходить через резисторы.
- 3) Использовать подключение звуковых выходов магнитолы напрямую к контактам штатного усилителя без использования встроенных в адаптер звуковых цепей.

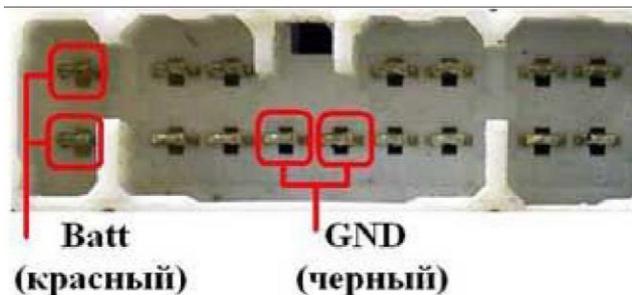


Рис.2. Разъем усилителя (питание)

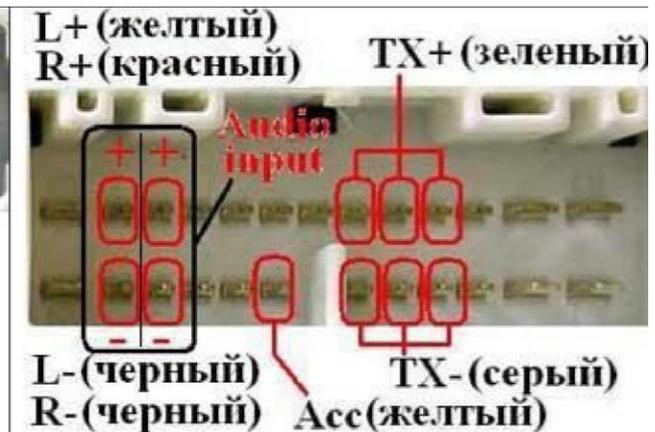
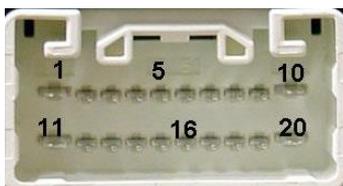


Рис.3. Разъем усилителя (звуки)



1 - GND	11 - GND
2 - L+	12 - L-
3 - R+	13 - R-
4 - Mute	16 - TX-
6 - TX+	20 - ACC
10 - BATT	

Рис.4. Разъем магнитолы (Toyota LC150 Prado)

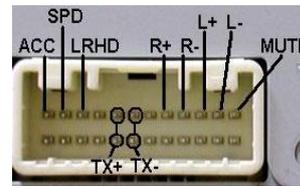
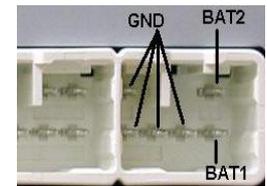


Рис.5. Разъемы усилителя (Toyota LC150 Prado)



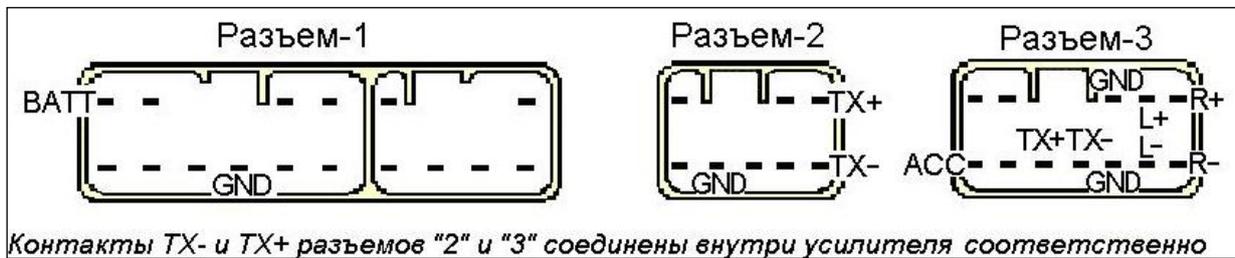
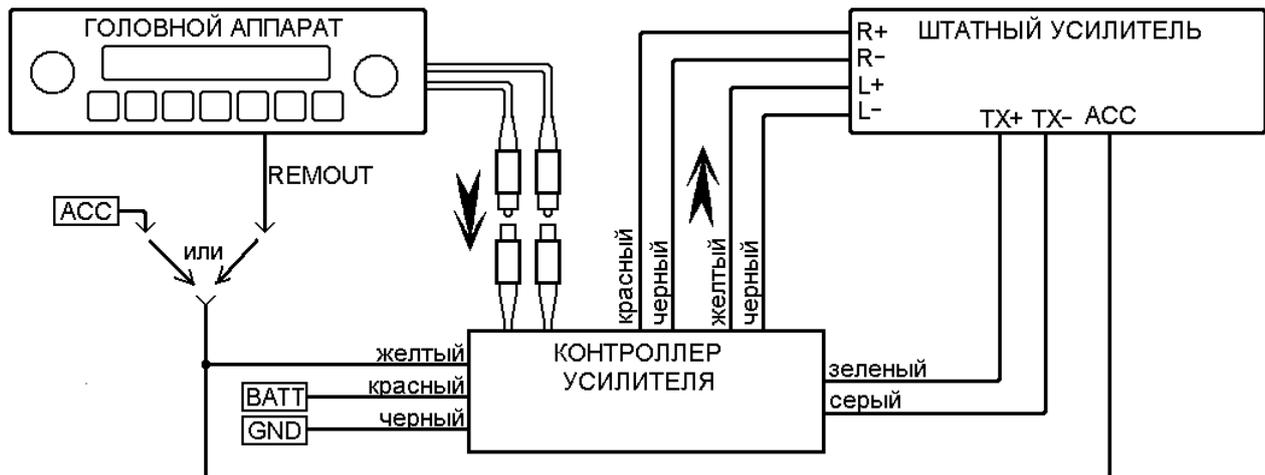
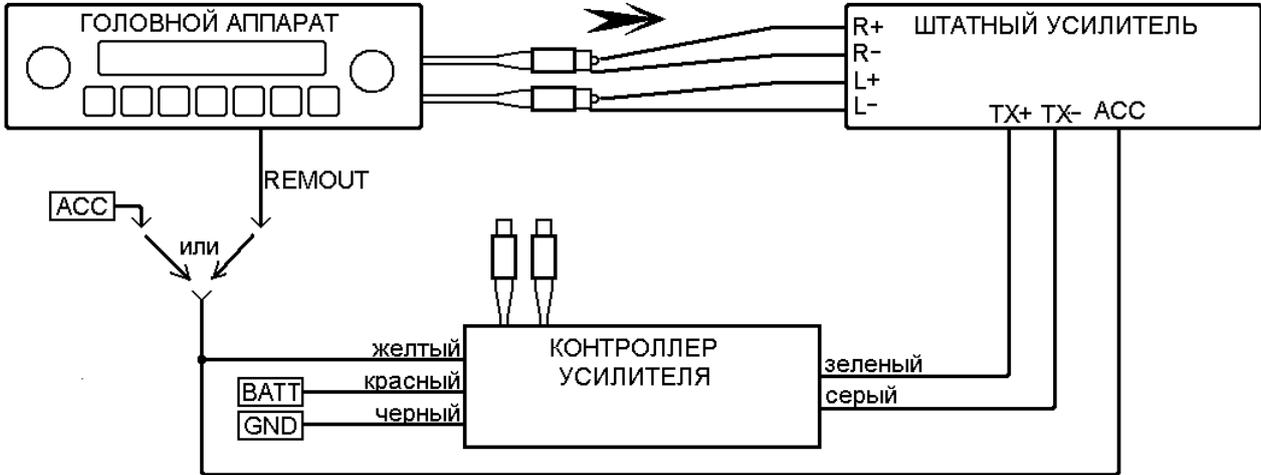


Рис.6. Разъемы усилителя Pioneer (Lexus GS300)

**Типовое подключение контроллера усилителя  
с использованием встроенных звуковых цепей контроллера**



**Подключение контроллера усилителя  
без использования встроенных звуковых цепей контроллера**



**Установка дополнительных противовозбудных резисторов в звуковые цепи**

