



Аудио-интерфейс RTL 5.0
(адаптер RCA выходов)
для автомобилей Toyota и Lexus
Руководство по эксплуатации

Редакция от 19.05.2022



Содержание

Раздел 1. Краткое описание	2
Совместимость.....	2
Комплектация.....	2
Раздел 2. Подключение	3
Раздел 3. Работа устройства.....	3
Приложение 1. Общие технические характеристики.....	4
Приложение 2. Изображения.....	4

Раздел 1. Краткое описание

Адаптер RTL-5.0 предназначен для организации RCA (аналоговых) выходов в автомобильной аудиосистеме Toyota или Lexus с интерфейсом AVC-LAN. Он позволяет заменить штатный усилитель мощности звука на нештатный и организовать на выбор два варианта конфигурации - Front+REAR или Front+SUB.

Совместимость

Адаптер может быть установлен в автомобили, использующие интерфейс AVC-LAN для управления штатным усилителем мощности. Ориентировочный список совместимости:

- Toyota Camry (2011-2022)
- Toyota LC150 (без навигации или с навигацией, совмещенной с радио в едином модуле)
- Toyota LC200 (до 2009)
- Toyota Highlander (2013-2016, комплектация с 12 динамиками и навигацией)
- Lexus LX450/LX460d/LX570 (ноябрь 2007 - июль 2009)
- Lexus RX270/RX300/RX350 (2009-2018, без навигации)
- Lexus NX200/NX300 (до сентября 2017 без навигации)
- Lexus ES250/ES350 (без навигации)
- Lexus GX400/GX460 (без навигации)

Комплектация

- Адаптер RTL-5.0 (рис.1, рис.2)
- Перемычка (джампер на рис.2) - 1 шт.
- Кабель питания (рис.3)
- Инструкция

Раздел 2. Подключение

Внимание:

- адаптер подключается **вместо** штатного усилителя
- цвета проводов питания адаптера и штатной проводки автомобиля могут различаться. Неправильное подключение питания ведет к выходу устройства из строя.

1) Проверить положение переключки на адаптере. При положении как на рис.2 (дальше от кабеля) работает режим Front + REAR - передняя и задняя акустика. Если джампер удалить, то режим Front + SUB - передняя акустика и сабвуфер.

2) Подключить кабель питания (рис.3) к адаптеру и к проводке автомобиля:

- черный провод GND (земля)
- красный провод +12V Battery
- синий провод REM.OUT (remote output) к цепи управления устанавливаемого оборудования.

3) Отсоединить 24-pin разъем от штатного усилителя и подключить его в соответствующий разъем на корпусе адаптера.

4) Для подключения к устанавливаемому усилителю используются разъемы типа «тюльпан» (рис.1). На двух разъемах для передней акустики имеются синие метки.

Раздел 3. Работа устройства

Аудио-интерфейс RTL-5.0:

1) эмулирует штатный усилитель мощности.

2) принимает от штатной системы основной стереосигнал, а также дополнительные звуковые сигналы от телефона, системы навигации и прочие сервисные сигналы.

3) осуществляет подмешивание дополнительных сигналов к основному в соответствующих пропорциях по каждому звуковому каналу с помощью цифровых микшеров.

4) формирует две звуковые пары в зависимости от выбранного режима:

- передний левый FL, передний правый FR и задний левый RL, задний правый RR

- передний левый FL, передний правый FR и левый канал SWL, правый канал SWR.

5) позволяет штатной регулировкой Fader в зависимости от выбранного режима управлять соотношением уровней между передней и задней акустикой или уровнем сабвуфера.

6) сохраняет в системе основные регулировки (громкость, баланс, высокие и низкие частоты).

Адаптер при включении штатной аудиосистемы инициализируется в шине AVC-LAN как штатный усилитель и эмулирует его работу, принимает от головного устройства информацию о регулировках и формирует необходимые сообщения для головного аппарата. После того, как все звуковые цепи интерфейса войдут в рабочее состояние и начнется трансляция звукового сигнала на выходы RCA, формируется управляющее

напряжение на выводе Rem.Out. При выключении системы сначала снимается управляющее напряжение с выхода REMOUT, затем звуковые цепи интерфейса переводятся в дежурный режим, тем самым исключаются паразитные щелчки при включении-выключении.

Приложение 1. Общие технические характеристики

- Габаритные размеры корпуса адаптера: 110x75x38мм
- Напряжение питания: 8 ... 16 вольт
- Потребляемый ток в спящем режиме: не более 0,6 мА
- Амплитуда сигнала на RCA выходах: 2 вольта
- Регулировка низких, средних и высоких частот: +/- 10db
- Разрядность звукового процессора (ADAU1702): 28bit
- Динамический диапазон звукового процессора (ADAU1702): не менее 104 db
- Количество одновременно активных каналов: 5 каналов (1-стерео и 4-моно)
- Максимальное усиление звукового тракта +6 db с активной функцией антиклиппирования

Приложение 2. Изображения



Рис.1. Адаптер RTL-5.0
(сторона с разъемом 24pin)



Рис.2. Адаптер RTL-5.0
(сторона с перемычками)

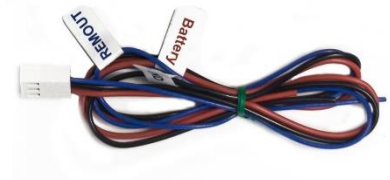


Рис.3. Кабель питания

Аудио-интерфейс RTL-5.0 разработан и производится в России

Производитель (ООО «Триома») оставляет за собой право без предварительного извещения вносить изменения в дизайн, технические характеристики и программное обеспечение изделия, не ухудшающие его потребительских свойств
