

Стенд для демонстрации автомобильной аудиоаппаратуры

# **Car Audio**

Инструкция по монтажу

## Общие сведения

Стенд предназначен для демонстрации автомобильной аудио-аппаратуры.

Расположение оборудования и элементов управления изображено на Рисунке 1 (Приложение 1)

### Монтаж электроники в стенд

Подробное описание и внешний вид кабелей и плат, а также контакты техподдержки - на нашем сайте <http://stend-nsk.ru/>

### Виды используемого крепежа



### Крепление плат

Платы крепятся саморезами 3,0 x 16мм с полукруглой головкой, под плату в месте крепления необходимо подложить стойки. **Внимание!** при креплении не допускайте изгиба платы, не затягивайте сильно саморезы - это может повредить электронные компоненты на поверхности платы.



### Размещение и крепление кабелей

Кабели крепить к ЛДСП серьгами и саморезами 4.2x13мм с пресс шайбой, между собой кабели собрать стяжками.

Для питания всех видов плат используется 3-х контактный разъем **PIN**. Внешний вид кабеля питания плат показан на фото. Красный+, черный -.



Для взаимозависимого соединения плат M-10 или SP-10, используются двухконтактные разъемы **RL** (RESET LINE, линия сброса), в платах установлены 2 разъёма, соединенных параллельно. При включении элемента управления (нажатии на кнопку) плата генерирует сигнал (импульс 100mS) на линии **RL** по которому все другие платы, подключенные к этой линии **RL** – отключаются. Белый провод (контакт 1) – линия сброса, Коричневый провод (контакт 2) – GND (общий минус). Внешний вид кабеля **RL**, показан на рисунке.



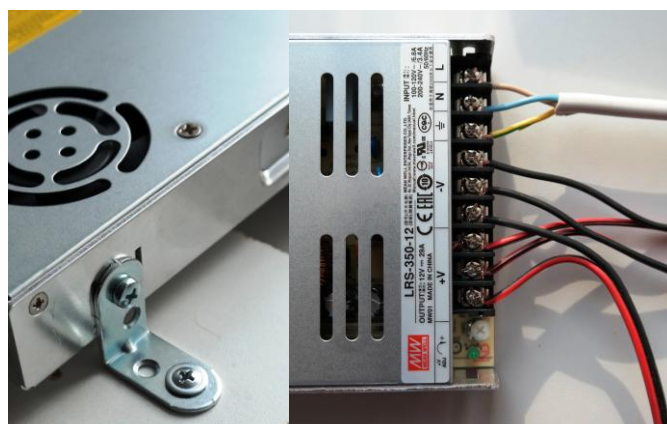
Для передачи данных между платами используются кабели RS232(стандарт, уровни +12/-12В) и RS232-5 (уровни 0/5В). Этот кабель также используется для питания плат SP-10MS-SLAVE, Внешний вид и распиновка показаны на рисунке.



Подключите кабели к платам. Подсоедините кабели питания к БП (Красные провода к клеммам +, черные к клеммам -). **Если в стенде используется более двух БП, соедините минусы блоков питания проводом 1x2,5мм!**

Подключите кабель сетевого питания. Закрепите БП.

**Внимание, доступ к клеммам питания должен быть закрыт элементами корпуса. Сетевое питание должно быть подключено через автоматический выключатель и УЗО!**



Прокиньте кабели от элементов управления (кабели с кнопками) и подключите к платам, соответственно маркировки и схемы (**Приложение 1**).



Для подключения акустики (динамиков), используются кабели:

- C-SP-M (моно, подключается к платам SP-10M или комплекту плат SP-10MS-PW), 2-х контактный разъём.

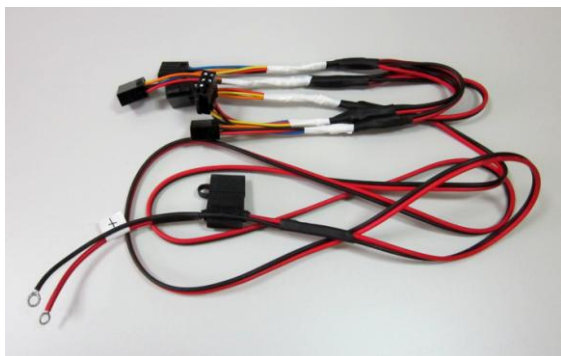


- C-SP-S (стерео, подключается к платам SP-10S), 4-х контактный разъём.



Прокиньте кабели для подключения акустики (аудио сигнал) и подключите к платам SP, согласно маркировки и схемы (**Приложение 1**).

Прокиньте кабели для магнитол и подключите, согласно маркировки и схемы. Магнитолы подключаются двумя видами кабеля. Коричневое гнездо ,кабель С-АМ (акустические сигналы) 1x8 подключите к магнитоле (согласно маркировке и расположению на стенде), с другого конца 4-х контактный разъем к плате М-10 согласно маркировке. Чёрное гнездо, кабель С-РМ (питание) - расположены на одном кабеле и подключаются к БП.



Концы кабелей должны на 150...200 мм вытянуты с лицевой стороны стенда. Кабели закрепите к корпусу стенда при помощи клипс, саморезов и стяжек.



Прокиньте кабели и подключите к платам, согласно маркировки и схемы (**Приложение 1**).

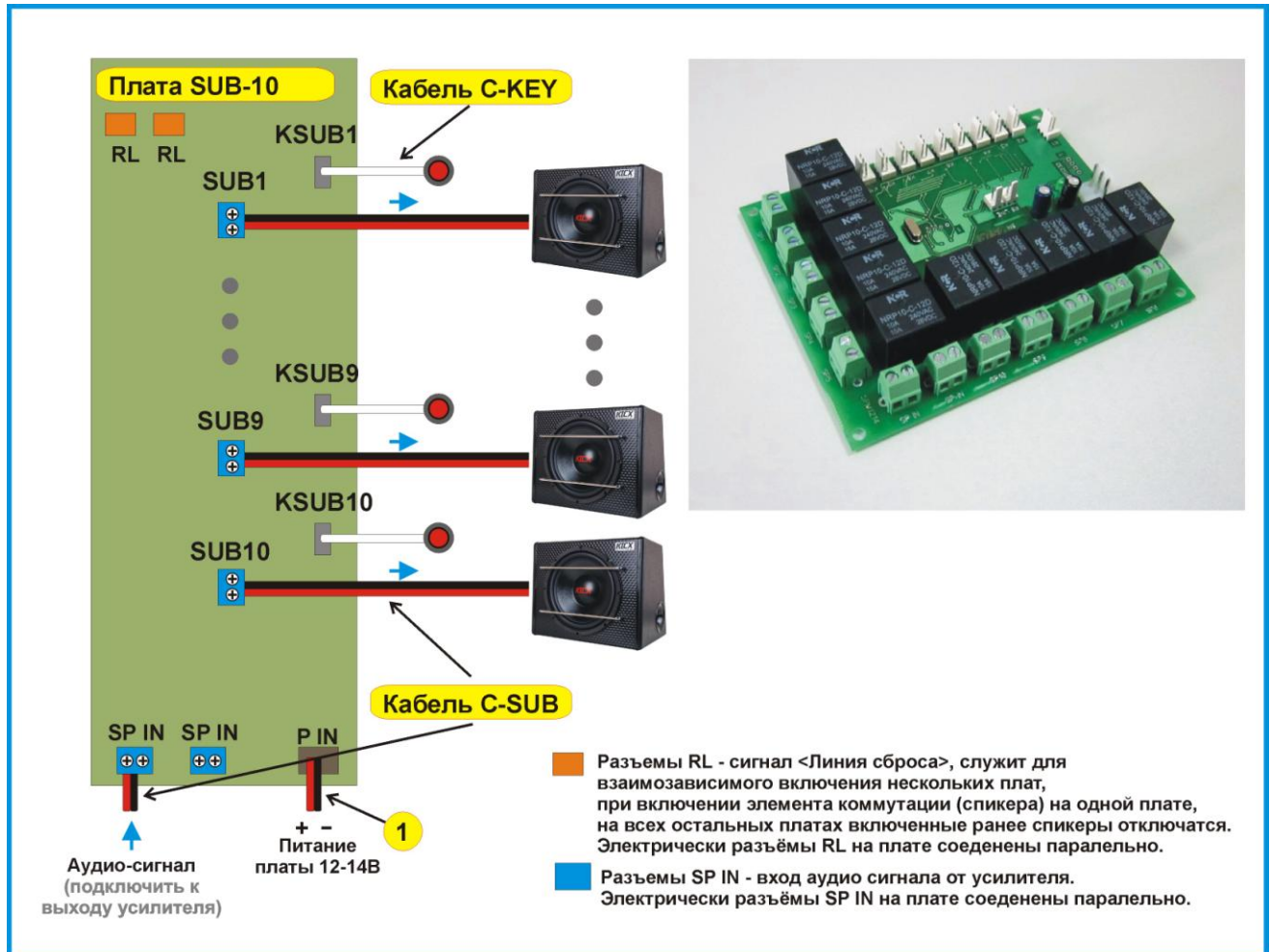


## Подключение усилителя и динамиков сабвуфера

Для коммутации динамиков сабвуфера используется плата SUB-10. Коммутация построена на базе платы SP-10M, плата подключает один из 10-и динамиков сабвуфера к одному моно-входу. Есть возможность соединения до 20-и плат одновременно (200 пар акустики с взаимозависимым включением/отключением).

При нажатии например на кнопку KSUB1, включается соответственно моно канал SUB1. При нажатии на кнопку KSUB2, отключаются ранее включенный канал SUB1 и включается канал SUB2. При повторном нажатии на кнопку KSUB2, канал SUB2 отключится.

При нажатии любой кнопки на разъём RL подается сигнал сброса, если к этому разъему подключены другие платы, то по этому сигналу ранее включенные каналы на этих платах - отключатся.



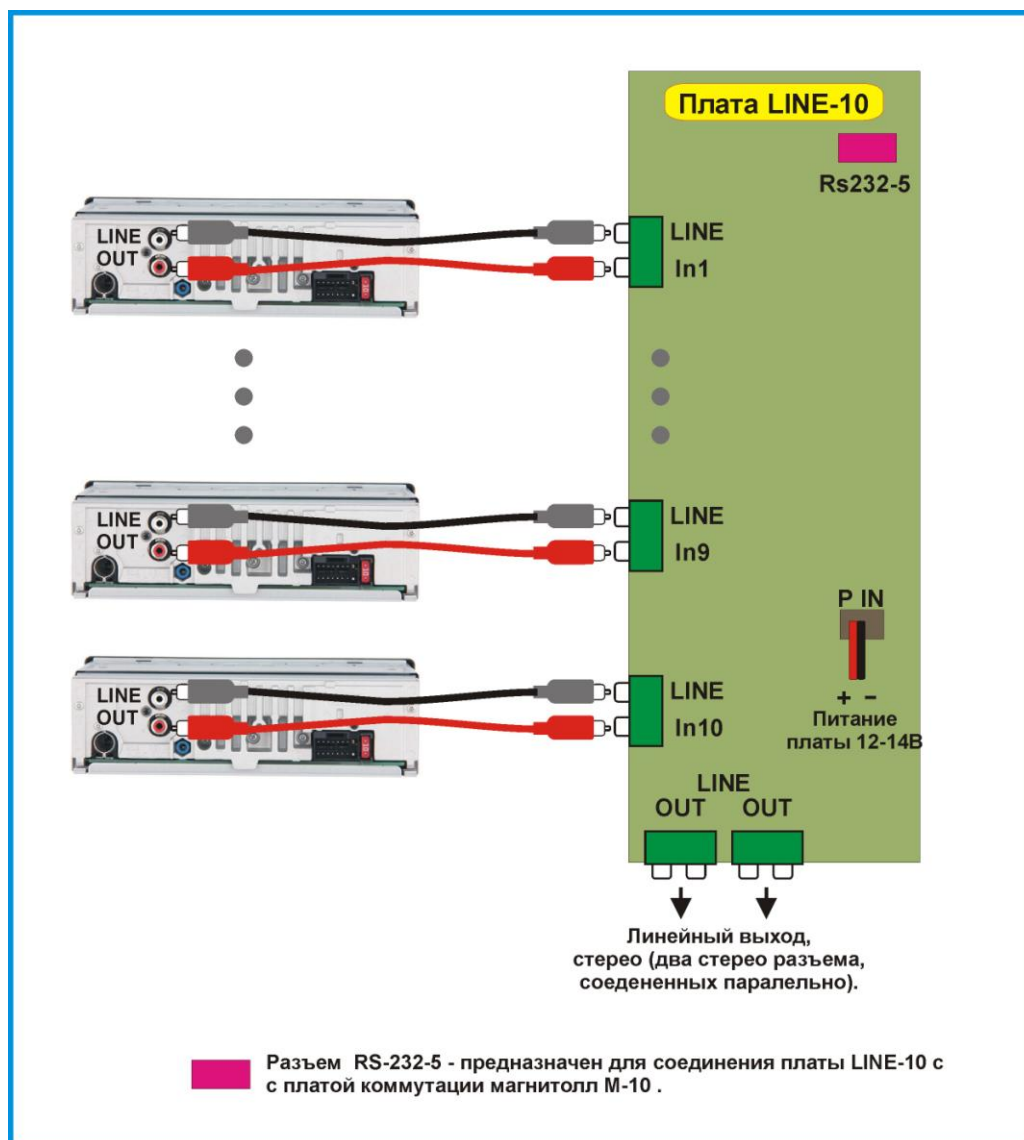
Сигнал на вход усилителя, подаётся через коммутатор линейных сигналов LINE-10.

## Коммутация линейных сигналов

Для коммутации линейных сигналов используется плата LINE-10, плата подключает один из 10-и стерео входов к одному стерео-выходу. Плата управляется через интерфейс RS232-5 от платы M-10.

Логика работы - LINE-10 включает или отключает один из 10 каналов по сигналу от платы M10 (номер канала на LINE-10 соответствует номеру канала на плате M-10).





**Проверьте правильность подключения разводки питания, включите сетевой кабель в розетку АС 220В, на платах должны светиться индикаторы. Проверьте управление элементами стенда и прохождение сигналов, стенд готов к эксплуатации.**

**НПП “Радиотехнические системы”**

<http://stend-nsk.ru/>

<http://www.radiorama.ru/>