

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

*Kiex*

*Kiex*

Автомобильные цифровые усилители  
мощности моделей

1-о канальные:

**SC 600.1**

2-х канальные:

**SC 80.2, SC 135.2**

4-х канальные:

**SC 80.4, SC 135.4**

**Помните, что все претензии принимаются при сохранении товарного вида изделия и при наличии заводской упаковки.**

Производитель продуктов под торговой маркой **Kicx** не несет ответственность за возможные повреждения, обусловленные несоблюдением указаний, содержащихся в данном руководстве.

### **Срок хранения и годности**

Срок хранения - не ограничен. Срок эксплуатации – 5 лет с момента продажи продукта.

### **Правила и условия безопасного хранения, транспортировки, утилизации, захоронения и уничтожения**

Продукт не требует специально оговоренных ограничений по правилам и условиям безопасного хранения, транспортировки, утилизации, захоронения и уничтожения (при необходимости).

### **Информация о сертификации**

Продукт соответствует всем требованиям, предъявляемым системой сертификации РСТ, и имеет все необходимые сертификаты.

### **Стандартная комплектация**

- усилитель
- инструкция пользователя
- гарантийный талон
- упаковка

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ОГРАНИЧЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ГАРАНТИИ

Пожалуйста, внимательно прочтите условия гарантии и храните ее вместе с руководством в оригинальной коробке. Производитель продукции под торговой маркой **Kicx** дает ограниченную гарантию в соответствии со следующими условиями:

*Срок гарантии:* согласно приложенному гарантийному талону.

*Предмет гарантии:* данная гарантия распространяется только на продукты **Kicx**, проданные уполномоченными дилерами.

*Цель:* те продукты, которые окажутся дефектными в течение периода гарантии, будут отремонтированы, или обменены на эквивалентный продукт по усмотрению поставщика и по согласованию с покупателем.

### **Гарантия аннулируется в следующих случаях:**

1. В случае повреждений, обусловленных авариями, неадекватным обращением, неправильной эксплуатацией и установкой, воздействием агрессивных жидкостей и воды, повреждений, связанных с воровством.
2. Если испорчен, изменен или удален серийный номер продукта (если таковой имеется) и дата выпуска.
3. В случае повреждений, обусловленных перегрузкой или избыточными искажениями, связанными с нелинейным функционированием источника питания.
4. В случае отсутствия или неправильно заполненного гарантийного талона.
5. В случае попадания в устройство посторонних предметов (насекомых, пыли, грязи и т.д.).
6. Если установка и послепродажное обслуживание выполнялось лицом, отличным от уполномоченного сервисного центра торговой марки **Kicx**.

## ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за покупку усилителя **Kicx**. Вы выбрали продукт высокого качества. Усилители **Kicx** выделяются на фоне других усилителей своим привлекательным классическим дизайном и хорошо продуманными техническими возможностями.

### **ВНИМАНИЕ!**

Настоящее устройство является усилителем звука высокой мощности. Очень громкая музыка может привести к необратимой потере слуха. Настоящий усилитель предназначен для установки в автомобилях с 12-вольтовой электрической системой с заземлением отрицательного полюса. Попытка подсоединить или использовать усилитель в другой электрической системе может повредить усилитель или электрическую систему.

Перед установкой и использованием усилителя прочтите руководство пользователя и ознакомьтесь со всеми мерами предосторожности. Настоящее руководство написано для опытного установщика. Мы рекомендуем производить установку усилителя в специализированном авторизованном центре. В случае возникновения какой-либо неисправности свидетельство технически правильной установки является предпосылкой предоставления гарантийного обслуживания. Настоящая инструкция предназначена помочь Вам безопасным образом добиться наилучшей работы усилителя. Тщательно соблюдайте все требования по установке и эксплуатации устройства. После установки усилителя сохраните данное руководство, так как позже у Вас могут возникнуть вопросы.

## ОСОБЕННОСТИ УСИЛИТЕЛЕЙ KICX СЕРИИ SC

- Профессиональная цифровая схема обработки сигнала;
- Память на 4 варианта настроек усилителя;
- Специальный Wi-Fi адаптер для беспроводного подключения компьютера/ноутбука и настройки усилителя (опция);
- Беспроводной пульт управления позволяет выбрать любой из 4 сохраненных вариантов настроек усилителя в режиме реального времени (опция);
- Профессиональное ПО с удобным интерфейсом, поддержка операционных систем Windows XP/ Vista/ Win 7;
- Все настройки можно сохранить в виде файла на компьютере и в дальнейшем загрузить в усилитель, не настраивая вручную каждый параметр;
- Выбранные настройки сохраняются в усилителе и остаются такими же при следующем его включении;
- Фильтры НЧ/ВЧ/ПЧ, настраиваемые во всем диапазоне усилителя, регулируемая крутизна среза 6-48 дБ;
- Регулировка задержек по каждому каналу (0-20 мсек с шагом 0.02 мсек), 4-полосный параметрический эквалайзер с выбираемыми частотами и регулируемой добротностью, 27-полосный графический эквалайзер с фиксированными частотами и добротностью;
- Двусторонняя текстолитовая плата, SMD монтаж;
- Блок питания усилителя - Преобразователь DC-DC на MOSFET-транзисторах;
- Защита от перегрузки, короткого замыкания, перегрева, падения напряжения.

## ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Если что-то не получается, не торопитесь демонтировать усилитель. Внимательно прочтите нижеследующее:

### **Нет звука:**

1. Проверьте качество всех соединений.
2. Проверьте наличие + 12 Вольт не только на +12V зажиме, но и на зажиме Remote.
3. Проверьте, проходит ли сигнал до усилителя – для этого можно вынуть кабель из головного устройства и кратковременно дотронуться пальцем до разъёма RCA кабеля, со стороны головного устройства. Вы должны услышать сильный фон.

### **Сильный шум в паузах:**

1. Возможно, необходимо заземлить головное устройство в той же точке, что и усилитель.
2. Если помеха слышна при заведённом двигателе, следует убедиться, что высоковольтные провода имеют омическое сопротивление (для подавления радиопомех), и что сигнальный RCA кабель проложен на значительном расстоянии от жгута блока управления двигателем инжекторного типа. Возможно, придётся провести его к головному устройству немного другим путём, например, со стороны ног пассажира, а не водителя.

*Помните, что большинство проблем связано не с самими усилителем, который является высококачественным и технически совершенным продуктом, а с корректным взаимодействием данного устройства с динамиками и бортовой сетью Вашего автомобиля.*

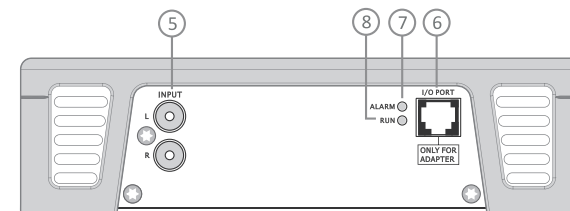
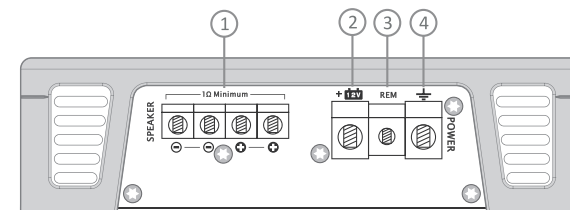
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСИЛИТЕЛЕЙ СЕРИИ SC

Модель	SC80.2	SC135.2	SC80.4	SC135.4	SC600.1
Кол-во каналов	2		4		1
Номинальная мощность (14,4В), 4 Ома	80 Вт X 2	135Вт X 2	80Вт X 4	135Вт X 4	600Вт X 1
Номинальная мощность (14,4В), 2 Ома	120Вт X 2	190Вт X 2	120Вт X 4	190Вт X 4	1000Вт X 1
Номинальная мощность (14,4В), 1 Ом	нет	нет	нет	нет	1500Вт X 1
Номинальная мощность в мостовом включении (14,4В), 4 Ома	160 Вт X 1	270 Вт X 1	160 Вт X 2	270 Вт X 2	нет
Номинальная мощность в мостовом включении (14,4В), 2 Ома	нет	нет	нет	нет	нет
Минимальное сопротивление нагрузки	2 Ома				1 Ом
Тип DSP-блока	GM201		GM401		GM101
Битность и частота сэмплирования DSP -блока	24 бита / 192 кГц				
Тип памяти	энергонезависимая память				
Возможность обновления прошивки	есть				
Интерфейс для настройки	Wi-Fi приемник/программатор, вход для подключения RJ-45				
Выход с блока на усилитель	проприетарный, типа SMG				
Входная чувствительность	0,25 -5 В				
Тип фильтров, диапазон регулируемых частот	ФНЧ/полосовой/ФВЧ; 20Гц-20кГц				
Регулируемая крутизна спада	6дБ/12дБ/24дБ/36дБ/48дБ				
Временная задержка (для каждого канала)	от 0 до 20 мс, шаг 0,02 мс				
Уровень затухания по громкости (для каждого канала)	от 0 до -30дБ				
Параметрический эквалайзер	4 выбираемые полосы в диапазоне от 16 Гц до 21 кГц				
Регулируемая добротность эквалайзера (Q)	от 0,4 до 24				
Глубина регулировок эквалайзера	от -24 дБ до + 6 дБ				
Графический эквалайзер	27 полосный, от 40 Гц до 16 кГц				
Фиксированная добротность	3				
Глубина регулировок эквалайзера	от -15 дБ до + 6 дБ				
Коэффициент гармонических искажений (THD) при 30% мощности	< 0,03%			< 0,3%	
Отношение сигнал/шум	90 дБ				
Диапазон рабочих температур	от -25 до +75 градусов				
Технология изготовления	Планарный (SMD) монтаж на двусторонней текстолитовой плате				
Защита	От перегрузки, падения напряжения, короткого замыкания, перегрева				
Высота, мм	56	56	56	56	56
Ширина, мм	202	202	202	202	202
Длина, мм	243	263	313	380	428
Масса, кг	2,35	2,85	3,50	4,25	5,02
Аксессуары (опционально)	4-х кнопочный брелок, RF-приемник				

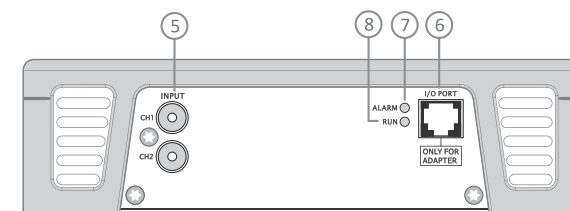
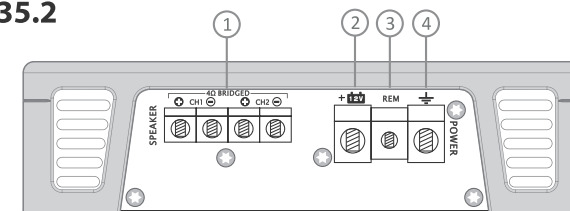
С целью улучшения качества продукта производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики, опубликованные выше, без предварительного уведомления.

## РАЗЪЕМЫ И ИНДИКАТОРЫ

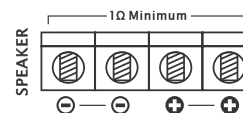
### SC 600.1



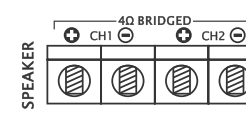
### SC 80.2 / SC 135.2



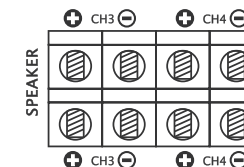
### 1. Динамики



SC 600.1

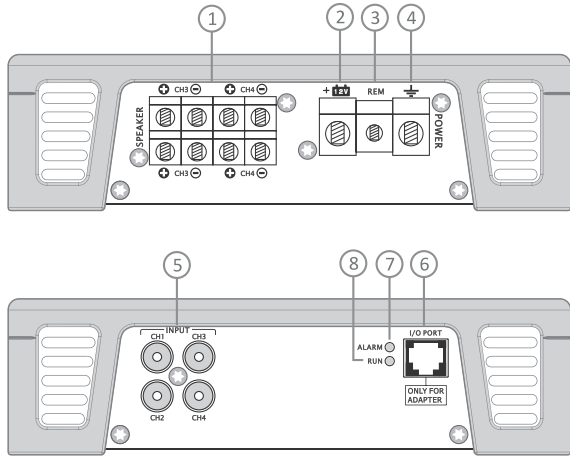


SC 80.2 / SC 135.2

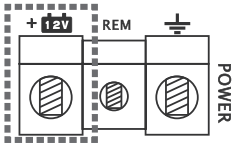


SC 80.4 / SC 135.4

Подключите динамики к этим клеммам. Следите за полярностью подключения. Ни в коем случае не подключайте динамики на массу.

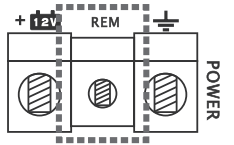


**2. Питание +12 Вольт**



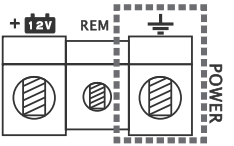
Плюсовой провод питания подключается непосредственно к аккумулятору проводом сечением не менее 8 Га через отдельный предохранитель соответствующего номинала (см. таблицу на стр.8).

**3. Провод Remote**



Сигнал на включение усилителя. При подаче на эту клемму +12 В усилитель должен включиться. Подключите к этой клемме провод Antenna Power / Remote от магнитолы (обычно зеленый или фиолетовый). Допустимо использовать провод небольшого сечения – но не ниже 20 Га.

**4. Масса**



Подключите эту клемму на массу автомобиля, провод должен быть сечением не менее сечения провода питания и минимально возможной длины. Зачистите до блеска место подключения массы, используйте надежное болтовое соединение диаметром не менее М6.

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ WI-FI АДАПТЕРА WAP-1**

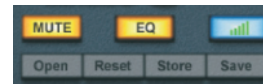
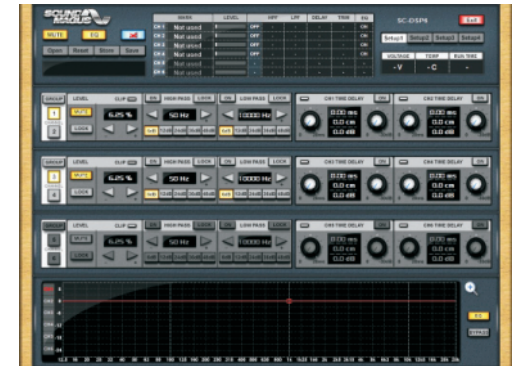
**Последовательность подключения:**

1. Подключите усилитель согласно схеме (см. стр. 11-14).
2. Специальным кабелем подключите Wi-Fi адаптер WAP-1 к выключенному усилителю.
3. Включите усилитель.

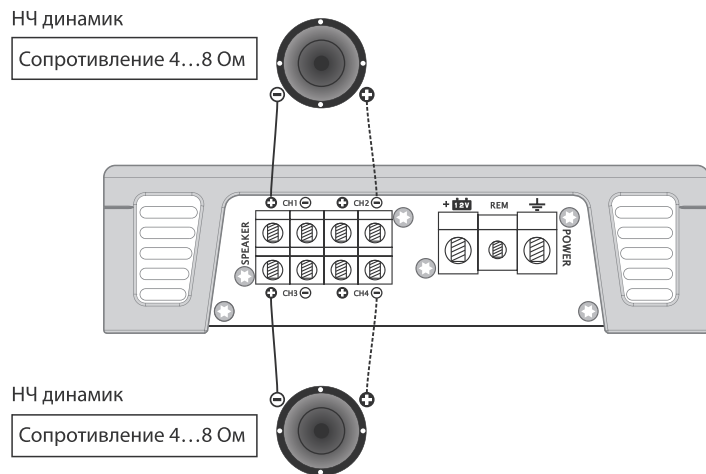


**Беспроводное подключение компьютера/ноутбука:**

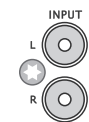
1. В списке беспроводных соединений найдите “DSP AMP” и подключитесь к Wi-Fi адаптеру (требуется ввод пароля).
2. Установите ПО для настройки усилителя, запустите программу.
3. Щелкните правой кнопкой мыши по кнопке Wi-Fi (см. рис), в списке выберите “Select Device”, в следующем меню выберите ваше устройство и нажмите кнопку “Select”.
4. Когда кнопка Wi-Fi загорится зеленым цветом, это будет означать, что компьютер подключился к усилителю и можно приступать к настройкам параметров.



## Двухканальный режим: 2 низкочастотных динамика в мостовом включении:



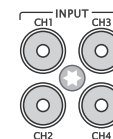
## 5. Линейные входы RCA



SC 600.1



SC 80.2 / SC 135.2

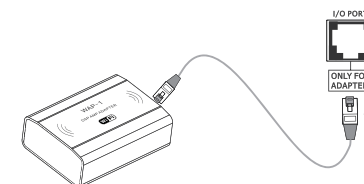


SC 80.4 / SC 135.4

Подключите линейные входы усилителя к линейным выходам магнитолы. Уровень входного сигнала должен быть не менее 200mV (эти данные есть в технических характеристиках магнитолы). Для воспроизведения звука с минимальными вносимыми шумами рекомендуется использовать высококачественные межблочные кабели.

## 6. Порт программирования RJ45

Разъем для подключения Wi-Fi адаптера. Компьютер / ноутбук по Wi-Fi подключают к этому адаптеру и в специальной программе делают настройки параметров усилителя. По завершению процедуры адаптер можно отключить, все настройки в усилителе сохраняются.



## 7. Индикатор неисправности ALARM

Красный индикатор может гореть постоянно или моргать при неисправности или уходе усилителя по какой-либо причине в режим защиты. В этом случае отключите усилитель и устраните причину неисправности. Это может быть: перегрев, короткое замыкание в нагрузке, пониженное напряжение питания (менее 10...10,5 В), перегрузка усилителя.

## 8. Индикатор питания. RUN

Синий индикатор нормальной работы усилителя.

## ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Если вы не уверены в своих силах, настоятельно рекомендуем доверить установку специалистам в авторизованном сервисном центре.

# Подготовьте место под установку усилителя, исходя из требований хорошей вентиляции и удобства прокладки кабелей. Учтите варианты дальнейшего использования пространства в автомобиле, не мешает ли усилитель, например, сложить задние сиденья, достать запасное колесо и т.д.

Для подключения +12 В используйте кабель с надежной изоляцией, способный долговременно обеспечивать ток более 40А. Плюсовой провод питания подключается непосредственно к клемме аккумулятора через отдельный предохранитель. Провод от предохранителя до аккумулятора должен быть не более 20 см. В таблице ниже приведены рекомендуемые значения сечения питающего провода и номиналы защитного предохранителя:

Модель	SC 600.1	SC 80.2	SC 135.2	SC 80.4	SC 135.4
Сечение провода, не менее	4 Ga	8 Ga	4-8 Ga	4-8 Ga	4-6 Ga
Предохранитель	80 А	30 А	40 А	40 А	60 А

# Для подключения линейных входов усилителя используйте высококачественные межблочные RCA кабели. Не используйте кабели излишней длины, рекомендуется прокладывать их вдали от остальной проводки автомобиля.

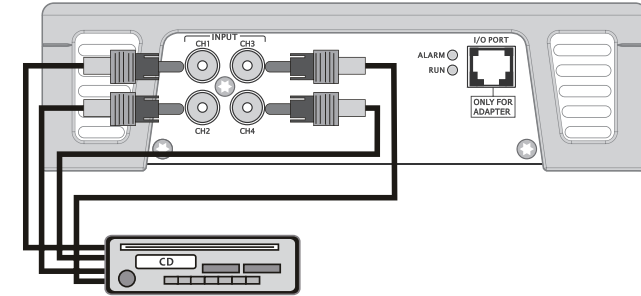
# Уделите особое внимание надежной изоляции кабелей, убедитесь, что они не могут быть повреждены при дальнейшей эксплуатации автомобиля. Отверстия, через которые проходят кабели, не должны иметь острых краев. Оставьте небольшой запас по длине, чтобы кабели были проложены свободно, без натяжения.

# Провод массы подключите напрямую на массу автомобиля в ближайшем удобном месте. Провод должен иметь сечение не менее рекомендованного (см. таблицу) и минимально возможную длину. Зачистите до блеска место подключения, используйте надежное болтовое соединение диаметром не менее М6.

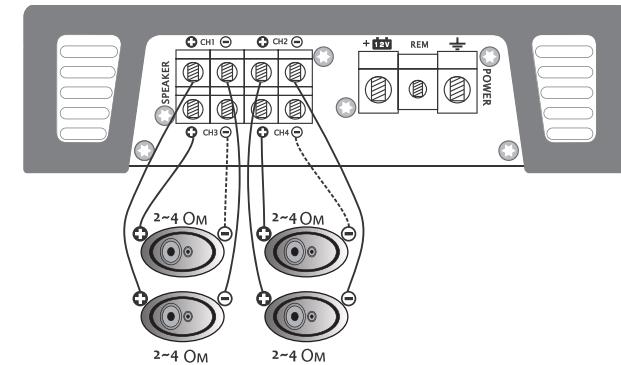
# Усилитель должен быть надежно закреплен на сухой твердой поверхности в салоне или багажном отделении автомобиля. Уделите внимание хорошей вентиляции места установки для отвода тепла в процессе работы усилителя.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСИЛИТЕЛЕЙ SC 80.4 / SC 135.4

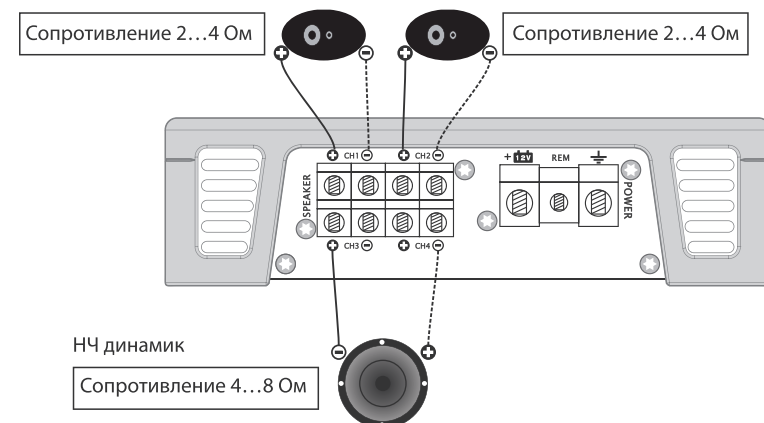
### Линейные входы (4 канала):



### Обычная четырехканальная схема:



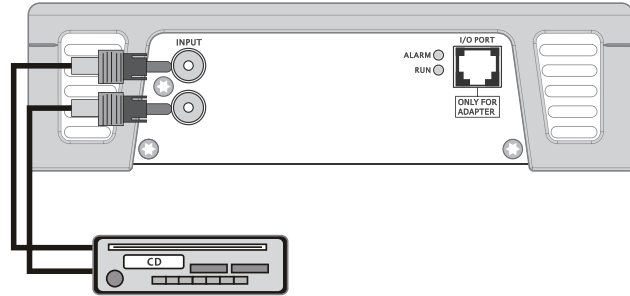
### Трехканальный режим: фронт (2 динамика) + низкочастотный динамик в мостовом включении:



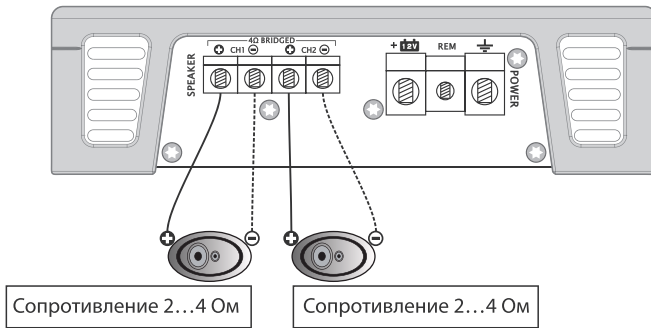


## ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСИЛИТЕЛЕЙ SC 80.2 / SC 135.2

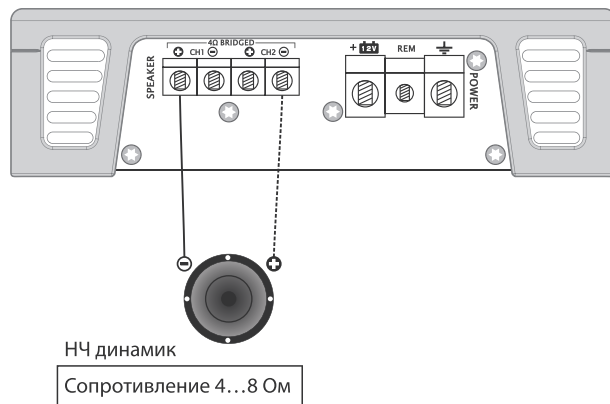
### Линейные входы (2 канала):



### Обычная двухканальная схема:



### Одноканальная схема (мостовое включение):



## УСТАНОВКА УСИЛИТЕЛЯ

Внимательно прочтите данную инструкцию перед установкой усилителя.

### Последовательность установки:

1. Выберите место для установки - плоскую твердую поверхность с хорошей вентиляцией.
2. Четырьмя саморезами из комплекта поставки закрепите усилитель.

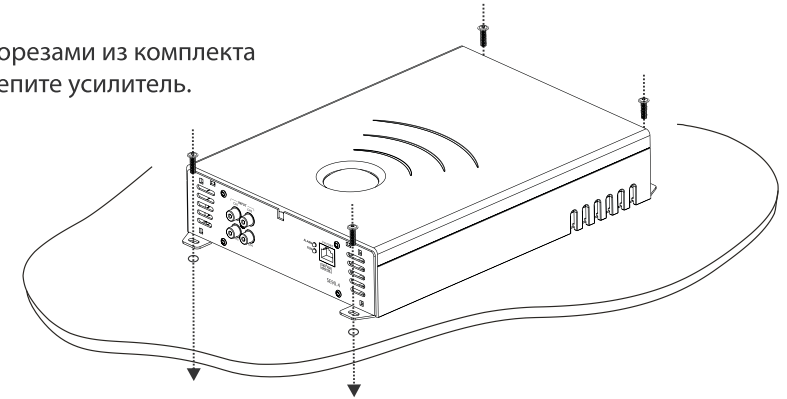


Рисунок 1:

3. После подключения всех необходимых кабелей, на торцы усилителя надеваются пластиковые крышки. На каждой крышке находится по 5 защелок, а на корпусе усилителя – по 5 отверстий в соответствующих местах. Чтобы установить крышку, просто надавите на нее обеими руками в направлении вдоль корпуса усилителя, как показано на *Рисунке 2*.

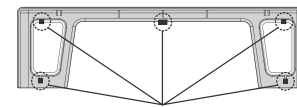
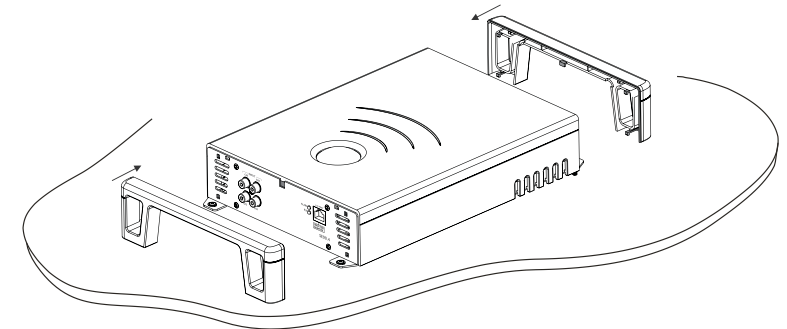


Рисунок 2.  
Защелки на корпусе  
торцевой крышки



- После того, как торцевая крышка надета, ее нужно зафиксировать (защелкнуть). Для этого надавите на нее вертикально вниз с обеих сторон (см. Рисунок 3)

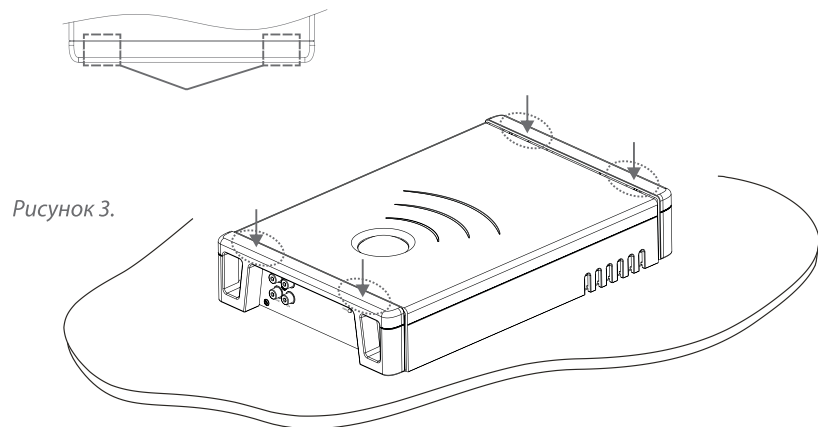
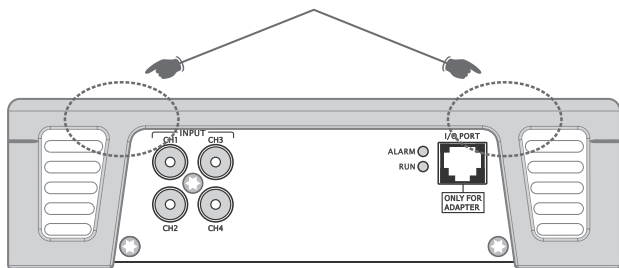


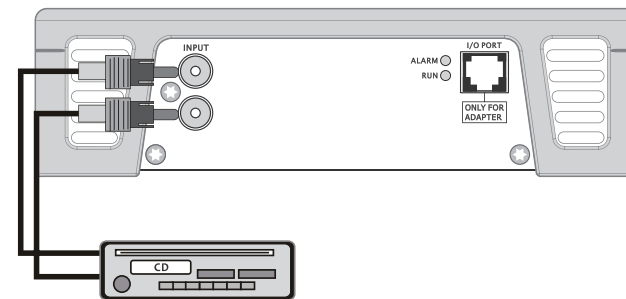
Рисунок 3.

- В случае, если торцевую крышку требуется снять, аккуратно с двух сторон потяните ее вверх примерно на 2 мм (см. Рисунок 4), далее снимите ее в направлении вдоль корпуса усилителя.

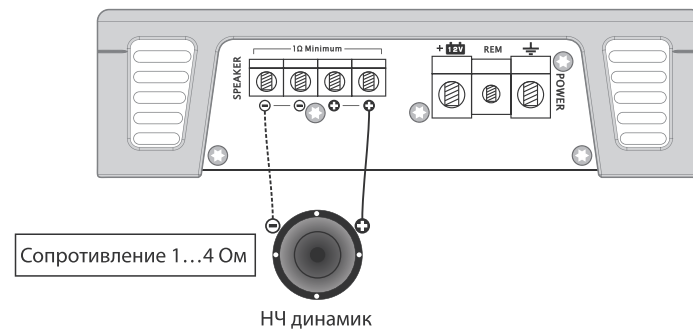


## ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСИЛИТЕЛЯ SC 600.1

### Линейные входы (1 или 2 канала):



### Схема с одним низкочастотным динамиком:



### Схема с двумя низкочастотными динамиками:

