

KICKER®

Front Row™

ZXDSP1™

6-канальный цифровой процессор

Уполномоченный дилер KICKER _____

Дата покупки _____

Серийный номер _____

Поздравляем вас с приобретением аудиопроцессора KICKER Front Row! В основе процессора цифровой обработки Front Row лежит комбинация передовых технологий обработки цифровых сигналов и дружелюбных пользователю аналоговых контроллеров, что позволит просто и точно управлять аудио звучанием в вашем автомобиле. А душой вашего процессора Front Row станут доступные пользователю прецизионные характеристики, которые превратят ваш автомобиль в студию! Теперь вы сможете наслаждаться звучанием музыки душой и сердцем!

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

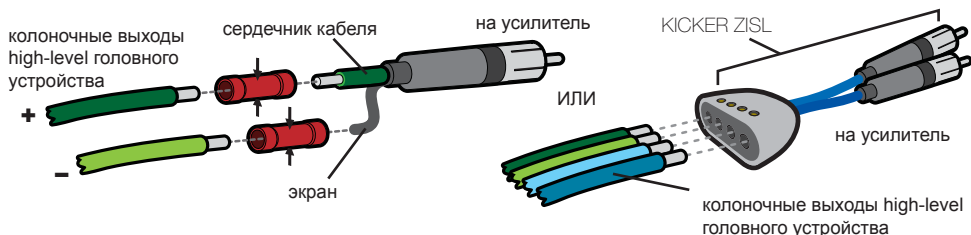
Рабочее напряжение	10 - 16 В постоянного тока
Предохранитель	2 А
Допустимая токовая нагрузка на выходе Remote Out	100 мА
Технические характеристики процессора	50 МГц ZX 28/56-бит
Отношение сигнал-шум	110 дБ (4 В)
Частотные характеристики $\pm 0,2$ дБ	10 Гц – 22 кГц
А/Ц, Ц/А преобразователи	24 бит
Общий коэффициент гармоник + шумы	0.004%
Входная чувствительность	30 мВ - 10 В
Электронные кроссоверы 32-шаговый прецизионный с аналоговым управлением	ФРОНТАЛЬНЫЙ: Коммутируемый ФВЧ, 10-5 кГц ТЫЛОВОЙ/БОКОВОЙ: Коммутируемый ФВЧ, 10-500 Гц ТЫЛОВОЙ/БОКОВОЙ: Коммутируемый ФНЧ, 50-5 кГц
Варьируемая крутизна среза 12 дБ, 24 дБ или 48 дБ/октава	САБВУФЕР: Коммутируемый ФНЧ, 40 - 160 Гц
Дозвуковой фильтр	Коммутируемый в диапазоне 10 - 80 Гц, 48 дБ/октава
Регулятор Subwoofer Phase	Коммутируемые значения, 0-180°
KickEQ™	Коммутируемые настройки от 0 до +15 дБ на частоте 45 Гц
SHOCwave™	Восстановление басов в диапазоне 0 - 12 дБ, 1 октава ниже базовой
Ширина	178,5 мм
Глубина	196 мм
Высота	40,6 мм

УСТАНОВКА

Монтаж: Выберите оптимальное местоположение для монтажа процессора Front Row KICKER. Убедитесь, что за стенкой в выбранной зоне нет кабелей и других важных элементов. При выборе местоположения также следует учесть наличие не менее 10 см свободного пространства для соответствующей вентиляции. Если есть возможность, то установите процессор Front Row в пассажирском отсеке с системой климат-контроля. Просверлите отверстия сверлом диаметром 3 мм, а затем с помощью шурупов №8 закрепите процессор Front Row.

Подключения: Во избежание удара электрическим током отключите аккумулятор автомобиля. Затем, подключите кабель заземления к процессору Front Row. Кабели заземления должны быть максимально короткими, не более 60 см, и всегда подключаться к металлической неокрашенной и чистой поверхности, припаянной к основной раме автомобиля.

Дифференциальные входы RCA процессора Front Row способны принять сигналы Hi-level или Low-level, поступающие из устройства-источника сигнала. Сигналы high-level передаются из колоночных выходов головного устройства на стерео входы RCA на процессоре Front Row при использовании KICKER ZISL как показано на следующей странице. Также сигнал может поступать на входы Front Row через выходы low-level RCA головного устройства. Сигнальный аудио кабель должен быть проложен отдельно от заводских проводов и силового кабеля. Если все же вы не можете избежать соприкосновения этих кабелей, расположите их под углом в 90 градусов.

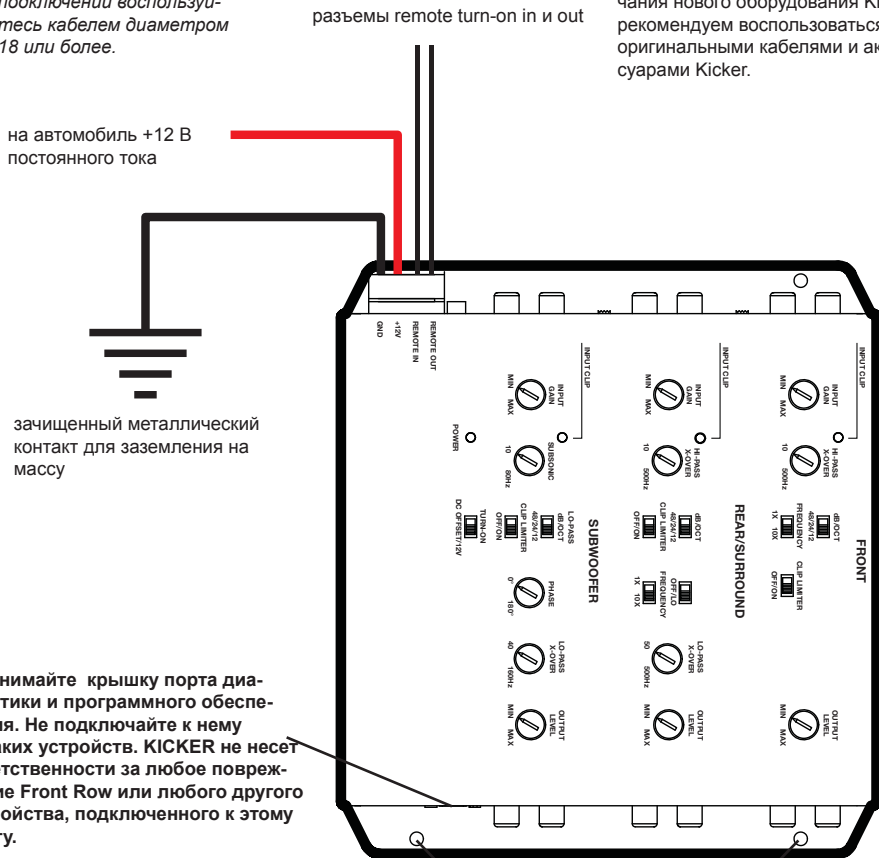


Установите предохранитель 2 А на расстоянии 45 см от аккумулятора на кабель питания, подключенного к процессору. В случае необходимости извлечения процессора Front Row из автомобиля после его установки, кабель заземления следует отключать последним от усилителя.

Примечание: Для выполнения этих четырех подключений воспользуйтесь кабелем диаметром 18 или более.

Совет профессионалов:

Для передачи полноценного звучания нового оборудования Kicker рекомендуем воспользоваться оригинальными кабелями и аксессуарами Kicker.



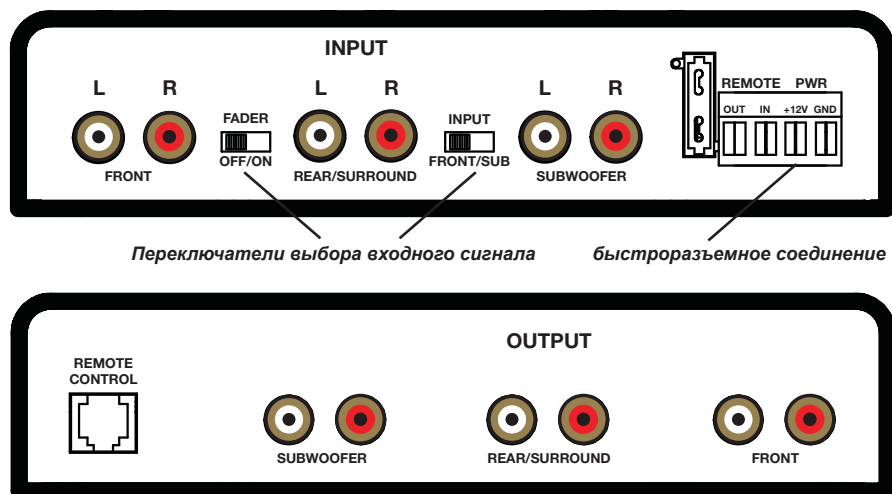
Не снимайте крышку порта диагностики и программного обеспечения. Не подключайте к нему никаких устройств. KICKER не несет ответственности за любые повреждения Front Row или любого другого устройства, подключенного к этому порту.

Закрепите Front Row к панели автомобиля с помощью входящих в комплект шурупов.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Переключатель Fader: В случае наличия на головном источнике выделенного выхода для тылового и бокового каналов, подключите его ко входам RCA "REAR/SURROUND", а затем установите переключатель FADER в положение **ON**. Если же головное устройство не оснащено выделенным выходом для этих каналов, то установите переключатель FADER в положение **OFF**, в результате входной сигнал каналов FRONT будет направлен на выход REAR/SURROUND.

Переключатель Sub Input: В случае наличия на головном источнике выделенного выхода для сабвуфера подключите его к RCA входам "SUBWOOFER", и установите переключатель SUB INPUT в положение **SUB**. Если же головное устройство не оснащено выделенным выходом для сабвуфера, установите переключатель SUB INPUT в положение **FRONT**, направляя тем самым сигнал каналов FRONT на выход SUBWOOFER.



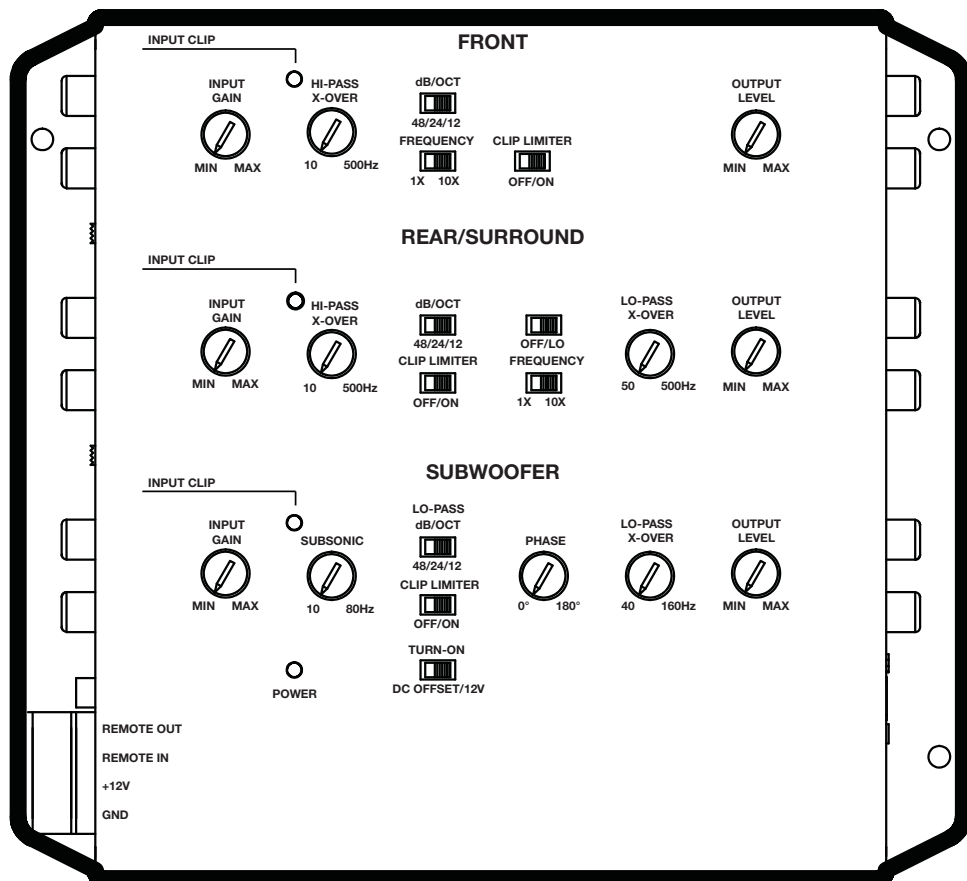
Регулятор Automatic Turn-On: Процессор Front Row позволяет воспользоваться двумя режимами автоматического включения, которые можно выбрать на боковой панели: **+12V** и **DC Offset**. При выборе режима DC Offset через выходной разъем REM будет подаваться выходной сигнал +12 В для включения дополнительных усилителей.

- **Remote Turn-On:** Установите переключатель в положение +12V для подключения контакта Remote Turn-On источника сигнала. Воспользуйтесь кабелем диаметром 18 для подключения контакта Remote Turn-On источника сигнала к разъему REMOTE IN, расположенного возле разъемов питания процессора Front Row. Этот вариант автоматического включения наиболее предпочтителен.
- **DC Offset Turn-On:** Если выбор варианта Remote Turn-On недоступен, то рекомендуем выбрать DC Offset. Режим DC Offset позволяет определить смещение DC выходов HI-Level speaker при включении устройства-источника сигнала.

Регуляторы Input Gain с индикаторами перегрузки: Входы RCA процессора Front Row KICKER способны принять сигналы Hi (до 10 В) или Low-level, поступающие из устройства-источника сигнала. В случае подачи сигнала Hi-level не забудьте опустить вниз регулятор INPUT GAIN. Данный регулятор входного усиления не является регулятором уровня громкости. Он предназначен для соответствия выходного сигнала устройства-источника сигнала уровню входного сигнала процессора Front Row. Выполнение настроек данного регулятора необходимо использовать сильный сигнал с мощными басами головного устройства.

В случае использования входных сигналов low-level RCA, поднимите уровень громкости устройства источника сигнала на 2/3 (если устройство сигнала работает при выбранном значении 30, то выберите значение 20). Постепенно повышайте усиление процессора KICKER Front Row (вращая регулятор INPUT GAIN по часовой стрелке) пока не услышите искажения или не начнет мигать индикатор перегрузки, затем немного уменьшите этот уровень, так чтобы индикатор перестал мигать и/или пропали искажения. Повторите выполнение этих настроек для всех входных каналов.

Регуляторы кроссовера с варьируемой крутизной среза частот и переключателями частоты: Расположенные на передней панели Front Row регуляторы кроссовера предназначены для настройки частоты кроссовера HI-PASS для каналов FRONT и REAR/SURROUND в диапазоне 10 - 500 Гц, и для кроссовера LO-PASS в диапазоне 50 - 500 Гц (канал REAR/SURROUND) или 40 - 160 Гц (канал SUBWOOFER). Выбрать значение вы можете по собственному вкусу, но рекомендуемое значение в 80 Гц может стать оптимальной стартовой точкой во многих ситуациях. Каналы REAR/SURROUND могут использоваться в виде полосового фильтра для HI-PASS и LO-PASS кроссоверов.



Выбор значения **1X - 10X** переключателем частоты позволит увеличить исходную частоту на соответствующее значение. Значение **X10** позволит переключить диапазон кроссовера HI-PASS (FRONT) до 100 - 5000 Гц, а кроссовера LO-PASS (REAR/ SURROUND) до 500 - 5000 Гц.

Переключатель SLOPE позволит изменить крутизну среза на 12 дБ, 24 дБ или 48 дБ/октава. Воспользуйтесь этой настройкой для изменения крутизны возрастания/убывания уровня аудио сигнала в точках кроссовера.

Регулируемый дозвуковой фильтр (SUB): Регулируемый дозвуковой фильтр предназначен для выбора точки среза низких частот (10 - 80 Гц), которые могут потенциально нанести вред акустической системе и излишне расходовать мощность сигнала усилителя. Настройки этого регулятора должны быть установлены в соответствии с низкочастотными характеристиками используемой акустической системы.

Регулятор OUTPUT LEVEL: В каждой секции процессора Front Row расположен собственный регулятор OUTPUT LEVEL. Убедитесь, что правильно установили регулятор INPUT GAIN и верно выбрали точки кроссовера, прежде чем выполните следующий шаг. Для соответствующей настройки регуляторов уровня выходного сигнала необходимо для начала установить регуляторы усиления на используемых усилителях в минимальное положение, а регуляторы OUTPUT LEVEL на панели Front Row также следует повернуть против часовой стрелки до упора. При воспроизведении сильного сигнала головного устройства установите его уровень громкости на 3/4. В секции FRONT OUTPUT LEVEL медленно поворачивайте этот регулятор по часовой стрелке, пока не услышите очень громкий сигнал усилителя и появления некоторых искажений в акустической системе. Теперь, медленно поверните регулятор против часовой стрелки, пока не пропадут признаки искажения. Повторите эти же действия с регулятором в секции OUTPUT LEVEL (FRONT, REAR/SURROUND и SUBWOOFER).

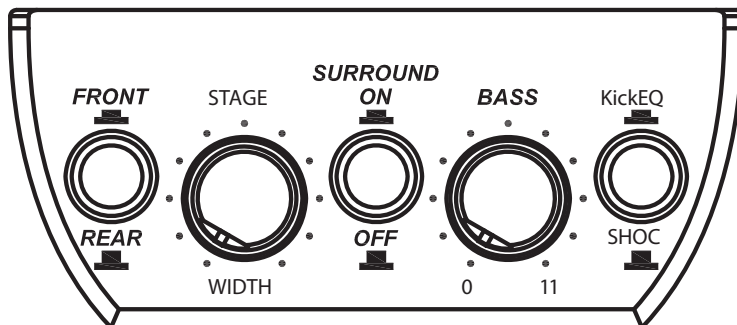
Если вы повернули регулятор OUTPUT LEVEL до максимума, но так и не услышали достаточно громкий сигнал и не обнаружили каких-либо искажений сигнала усилителя, то верните его в минимальное положение, немного увеличьте усиление сигнала усилителя и повторите выполнение процедуры. Постарайтесь добиться оптимального звучания при минимальном допустимом усилении, при этом получив полноценный громкий выходной сигнал. Это позволит вам получить наивысший коэффициент соотношения шумов в выбранной акустической системе.

Регулятор фазы (SUB): Регулятор PHASE процессора Front Row позволяет отрегулировать фазу частоты сабвуфера в диапазоне 0° - 180° . Если в воспроизводимом звучании отсутствуют низкие частоты, значит, басы могут быть вне фазы в отличие от остальной аудио системы. Данный регулятор позволяет изменить время подачи низких частот по отношению к среднечастотникам. Изменив фазу сигнала вы сможете решить многие проблемы в звучании, которые возникают например при задержке, обратной полярности или изменении местоположения сабвуфера.

Переключатель Clip Limiter: При выборе значения **ON** переключатель CLIP LIMITER будет автоматически сжимать выходной сигнал для сокращения количества искажений, поступающих в усилитель, и срезать входной сигнал. Эта функция оптимально работает в случае правильного выбора значения INPUT GAIN.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПУЛЬТА ДУ

Процессор Front Row оснащен пультом ДУ, который может быть закреплен к панели автомобиля, в средней консоли или в бардачке. Пульт ДУ подключен к процессору Front Row с помощью входящего в комплект кабеля RJ-45. Сигнал пульта достаточно силен и позволит вам выполнить точные настройки звучания акустической системы вашего автомобиля.



Регулятор STAGE/WIDTH: Регулятор STAGE/WIDTH позволяет вам подстроить тыловой левый и фронтальный левый канал и независимо друг от друга, и в результате получить более реалистичную стерео картину с широкой звуковой сценой. С помощью кнопки FRONT/REAR вы можете выбрать канал, сигнал которого будет управляться регулятором STAGE/WIDTH. Большинство пользователей выполняют эти настройки для оптимального прослушивания звучания на сиденье водителя. Включите аудио запись с сильным женским вокалом или ясным ведущим голосом, подстройте положение регулятора STAGE/WIDTH до оптимального центрирования звучания. Для достижения наилучших результатов необходимо изолировать каналы при выполнении настроек. Настройки этого регулятора можно выполнить по собственному вкусу в результате прослушивания звучания.

В зависимости от особенностей системы вы можете настроить выравнивание по времени сигнала тылового левого динамика независимо от фронтального левого, а также фронтального левого среднечастотника независимо от фронтального левого твитера, и более того, звучание фронтальной левой полосы средних частот независимо от фронтальных левых высоких частот.

Переключатель SHOCwave/KickEQ Bass Boost: Функция SHOCwave (Sub Harmonic Octave Creation) предназначена для восстановления низких частот, ослабленных в более старых записях или утерянных при выполнении сжатия сигнала. Канал SUBWOOFER процессора Front Row должен использоваться с полновысотным сигналом для нормальной работы данного эффекта. При отключении данного переключателя необходимо установить регулятор BASS в соответствующее значение.

Регулятора KickEQ bass boost позволит вам увеличить уровень выходного сигнала в диапазоне 0 - 15 дБ на частоте 45 Гц. Настройки этого регулятора абсолютно индивидуальны. Повышая уровень настройки этого регулятора, вам потребуется повторить выполнение настроек усиления входного сигнала, в противном случае возможны перегрузки на вашем процессоре Front Row или используемом усилителе.

Положение **OUT** данного переключателя активирует функцию SHOCwave, а положение **IN** - функцию KickEQ. Данные функции работают независимо друг от друга. При установке переключателя в положение SHOCwave (OUT), измените положение регулятора BASS в соответствии с требуемым уровнем сигнала. Нажмите на данный переключатель для фиксации выбранной настройки, затем с помощью регулятора BASS выберите соответствующий уровень KickEQ boost.

Кнопка SURROUND: Кнопка SURROUND предназначена для **включения/выключения** эффекта окружающего звучания процессора Front Row. При выборе значения **ON**, разработанные KICKER алгоритмы будут применены к сигналам тыловых каналов Front Row и позволят создать реалистичный выходной окружающий звук. Эффект окружающего звука доступен только при подаче сигнала по каналу REAR/SURROUND процессора Front Row именно на тыловые динамики. Если ваш процессор Front Row используется в других конструкциях системы, то рекомендуем выбрать положение **OFF**.

УПРАВЛЕНИЕ

При установке кроссовера между предусилителем (головным устройством) и усилителем мощности каждый из усилителей будет использовать только определенный ограниченный частотный диапазон, сокращая возможность повреждения усилителя или окрашивания звучания. С помощью процессора KICKER Front Row вы можете создать множество системных конфигураций. Наиболее часто используемые конфигурации подробно описаны на следующих страницах. Обратитесь к представителю KICKER для получения большей информации о создании специфических системных конфигураций.

Подключение фронтальных, тыловых динамиков и сабвуфера

Устройство-источник сигнала/усилитель

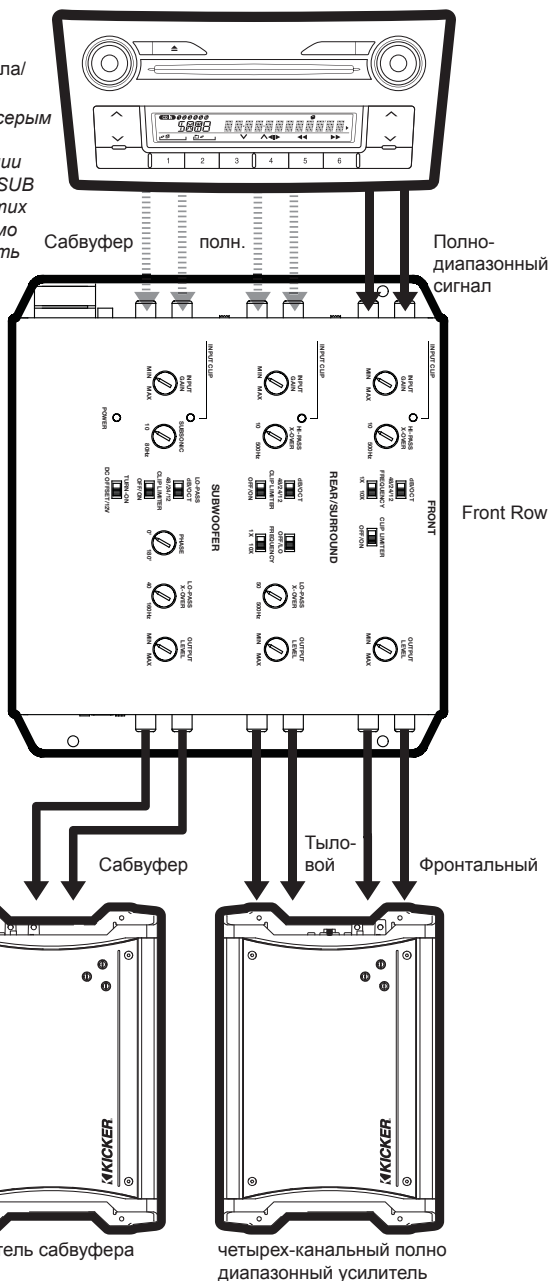
Примечание: Окрашенные серым каналы являются дополнительными при использовании переключателей FADER и SUB Input. Для использования этих переключателей необходимо соответственно настроить процессор Front Row.

Эта наиболее часто используемая конфигурация для процессора Front Row, в которой используется ВЧ кроссовер для фронтальных драйверов, ВЧ кроссовер или полосной фильтр для тыловых драйверов и НЧ кроссовер для сабвуфера. Рекомендуемая стартовая точка для HI и LO - 80 Гц. (Установите LO-PASS на канале REAR/SURROUND в значение **OFF** при необходимости применения полосового фильтра для выбранного канала.)

Эта конфигурация позволяет использовать функцию Surround Sound процессора Front Row, а также выравнивание по времени для тылового левого и фронтального левого динамиков, создавая тем самым оптимальное воспроизведение. После настройки кроссоверов и регуляторов OUTPUT LEVEL на процессоре Front Row воспользуйтесь пультом ДУ для более точной настройки звучания.

Примечание: Все указанные данные кроссоверов даны в качестве справочных отправных точек и могут не соответствовать созданной вами аудиосистеме.

Примечание: На схеме показан четырехканальный полнодиапазонный усилитель, принимающий выходные сигналы фронтальных и тыловых каналов, а отдельные двух- или 4-канальные усилители могут использоваться с фронтальными и тыловыми выходными сигналами.



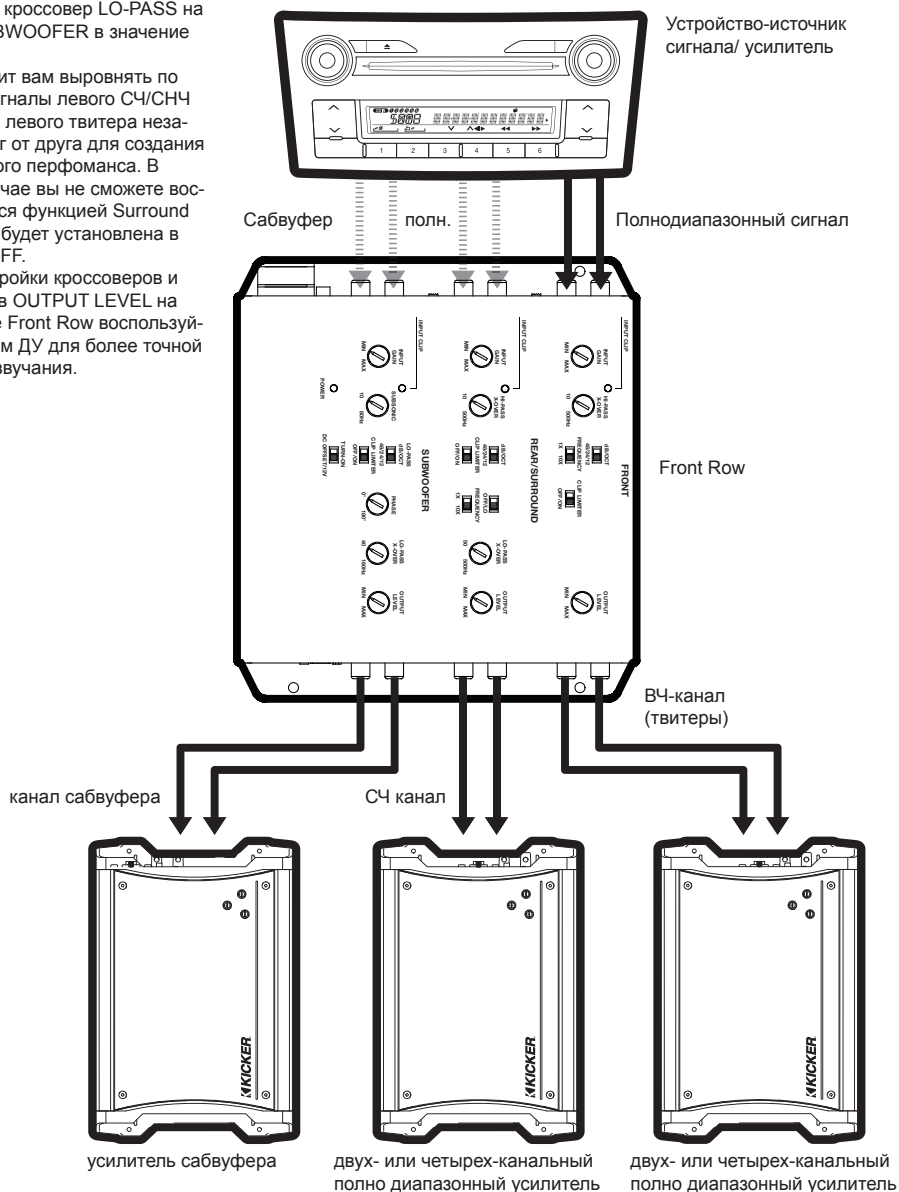
Подключение ВЧ, СЧ и НЧ динамиков

В данной конфигурации процессор Front Row используется для отдельного управления твитерами, средне-частотниками и сабвуферами, для каждого из которых выделен усилитель, определены точки кроссовера и настройки выравнивания по времени. Данная конфигурация используется с полным набором компонентов, для которых необходимы активные кроссоверы и независимые настройки выравнивания по времени. Установите переключатель FRONT FREQUENCY в значение **X10** и настройте кроссовер HI-PASS для использования с твитером. (Рекомендуемая отправная точка - 3 кГц.). Настройте канал REAR/SURROUND для средних частот при использовании кроссоверов в качестве полосного фильтра. Установите переключатель LO-PASS в положение ON, а переключатель FREQUENCY в значение **X10**, затем соответственно настройте кроссоверы HI-PASS и LO-PASS. (Рекомендуемые отправные точки - 80 Гц и 3 кГц соответственно).

Установите кроссовер LO-PASS на канале SUBWOOFER в значение 80 Гц.

Это позволит вам выровнять по времени сигналы левого СЧ/СНЧ динамика и левого твитера независимо друг от друга для создания оптимального перформанса. В данном случае вы не сможете воспользоваться функцией Surround Sound, она будет установлена в значение OFF.

После настройки кроссоверов и регуляторов OUTPUT LEVEL на процессоре Front Row воспользуйтесь пультом ДУ для более точной настройки звучания.



Подключение ВЧ/СЧ и СЧ/НЧ динамиков

В данной конфигурации процессор Front Row используется для отдельного управления твитерами, средне-частотниками, СЧ/НЧ драйверами и сабвуферами, для каждого из которых выделен усилитель, определены точки кроссовера и настройки выравнивания по времени. Данная конфигурация используется с полным выделенным СЧ драйвером и коаксиальными компонентами, передающими СЧ и ВЧ частоты.

Установите переключатель FRONT FREQUENCY в значение **X1** и настройте кроссовер HI-PASS для использования в СЧ и ВЧ диапазоне. (Рекомендуемая отправная точка - 160 Гц).

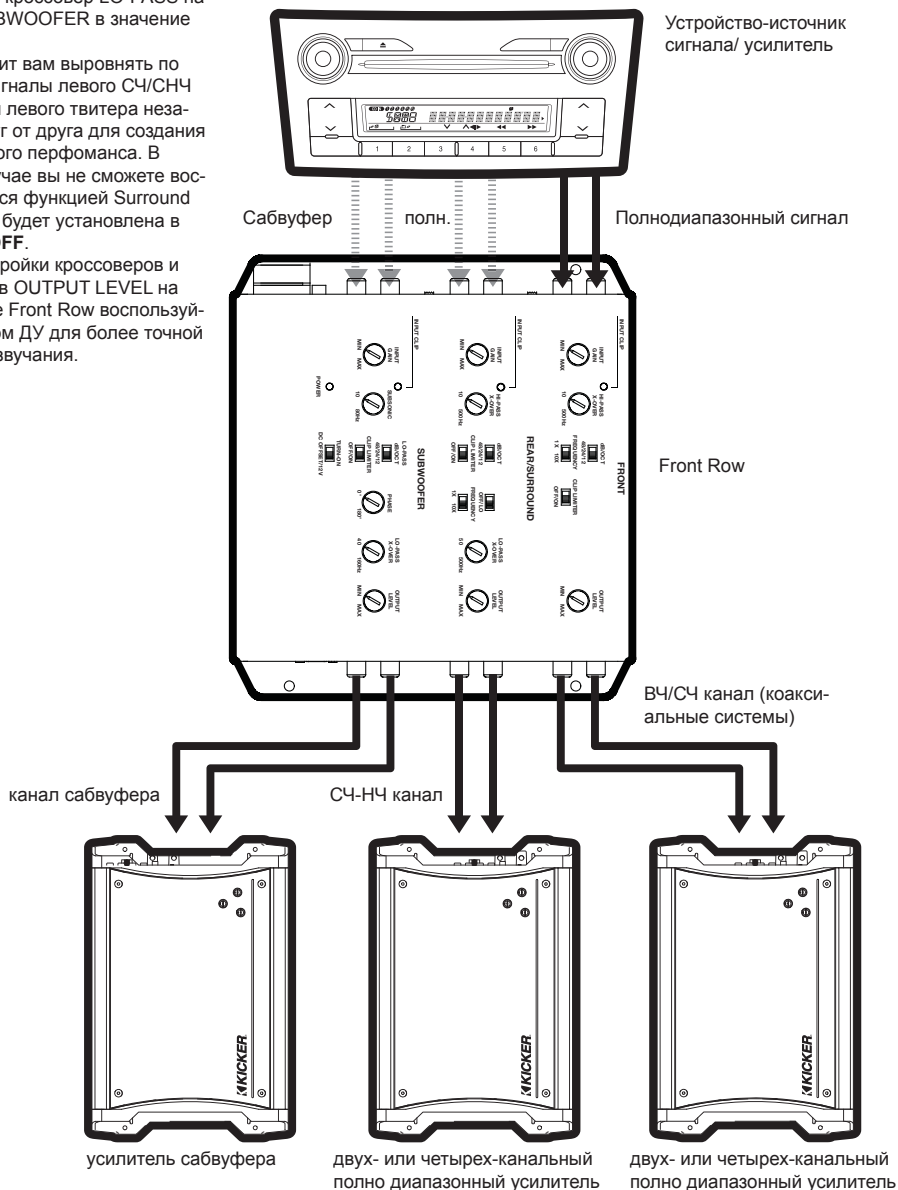
Настройте канал REAR/SURROUND для СЧ/НЧ частот при использовании кроссоверов в качестве полосного фильтра. Установите переключатель LO-PASS в значение ON, а переключатель FREQUENCY - в значение **X1**, затем соответственно настройте кроссоверы HI-PASS и LO-PASS.

(Рекомендуемая отправная точка - 80 Гц и 160 кГц соответственно.).

Установите кроссовер LO-PASS на канале SUBWOOFER в значение 80 Гц.

Это позволит вам выровнять по времени сигналы левого СЧ/СНЧ динамика и левого твитера независимо друг от друга для создания оптимального перформанса. В данном случае вы не сможете воспользоваться функцией Surround Sound, она будет установлена в значение **OFF**.

После настройки кроссоверов и регуляторов OUTPUT LEVEL на процессоре Front Row воспользуйтесь пультом ДУ для более точной настройки звучания.

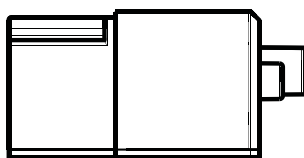
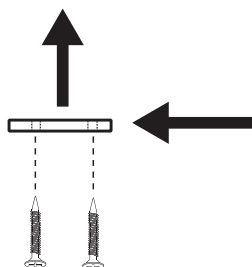


Установка контроллера удаленного управления Front Row

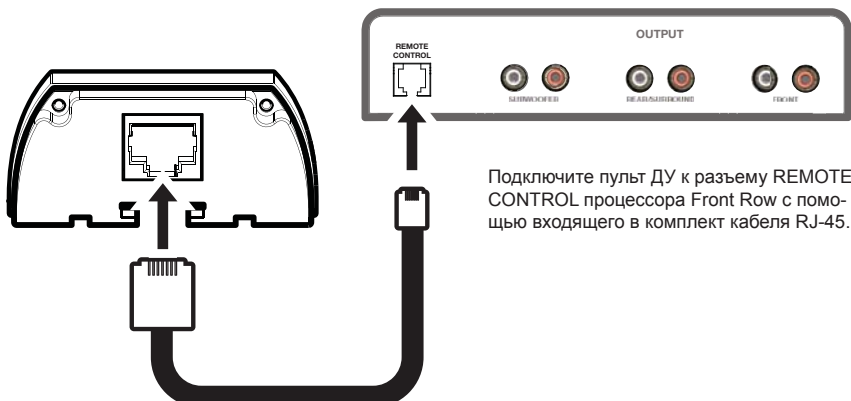
Примечание:

В случае отключения пульта ДУ настройки функций SHOCwave и KickEQ будут инициализированы.

1. Монтажный
металлический
кронштейн



2. Вставьте корпус в металличе-
ский кронштейн до щелчка.



Подключите пульт ДУ к разъему REMOTE CONTROL процессора Front Row с помощью входящего в комплект кабеля RJ-45.

НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Если ваш усилитель по-видимому, не работает, проверьте такие очевидные вещи как во-первых, перегоревшие предохранители, неверные подключения кабелей, неправильные настройки регуляторов кроссовера/усиления и т.д. На боковой панели расположен светодиодный индикатор PWR/ PRT LED, указывающий на состояние усилителя. Если этот индикатор горит синим, значит, активный корпусный сабвуфер включен и его усилитель работает в обычном режиме.

Индикатор не горит, выходной сигнал отсутствует? С помощью вольтметра проверьте следующие данные: ❶ Наличие +12 В в разъеме питания (должно быть от +12 до +16 В); ❷ Сигнал в разъеме Remote turn-on (должно быть от +12 до +16 В); ❸ Проверьте правильность подключения контактов заземления и фазы. ❹ Убедитесь в нормальной проводимости контактов заземления.

Индикатор горит зеленым, выходной сигнал отсутствует?

Проверьте следующие пункты: ❶ Разъемы RCA . ❷ Проверьте колоночные выходы с помощью другого проверенного устройства сигнала. ❸ Замените источник сигнала другим проверенным устройством сигнала. ❹ Проверьте с помощью вольтметра, поступает ли сигнал через RCA кабель на Front Row.

Выходной сигнал отсутствует или его уровень слишком низок?

❶ Проверьте настройки регулятора баланса на устройстве-источнике сигнала. ❷ Проверьте правильность выполнения входных подключений усилителя. ❸ Проверьте полярность подключения входных разъемов.

Генератор издает шумы во время работы двигателя RPM?

❶ Убедитесь, что кабель RCA (или колоночный) не поврежден. ❷ Проверьте маршрутизацию RCA (или колоночного) кабеля через весь автомобиль - переместите его подальше от силовых кабелей. ❸ Проверьте правильность заземления устройства-источника сигнала. ❹ Проверьте настройки усиления и уменьшите их, если они установлены в высокие значения.

Слабый басовый отклик?

Переключите фазу в обратное положение, если басовое звучание улучшится, значит громкоговорители были в не фазы с сабвуфером.

Шумы заземления?

Продукты KICKER разработаны для абсолютной совместимости практически со всеми головными устройствами различных производителей. Во избежание шумов при работе с некоторыми головными устройствами может потребоваться выполнить дополнительные подключения заземления. Если такие проблемы возникли при использовании вашего головного устройства, то в большинстве случаев решением этой проблемы станет подключенный к шасси провод заземления с RCA выходами на головном устройстве. Если не удалось решить таким образом возникшие проблемы, то переключите входной сигнал для подачи через колоночный кабель от головного устройства на усилитель.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

При запуске автомобиля от внешнего источника питания убедитесь в правильности выполненных подключений. Неправильное подключение может привести к повреждению предохранителя, а также сбою в работе других критически важных систем автомобиля.

В случае возникновения вопросов по установке или эксплуатации вашего нового продукта KICKER обратитесь к уполномоченному дилеру KICKER или по месту приобретения устройства. Также для получения более подробной информации об установке системы перейдите во вкладку TECHNICAL SUPPORT на веб-странице Kicker www.kicker.com. При необходимости или возникновении специфических вопросов вы можете написать по адресу support@kicker.com или позвонить в тех. службу (405) 624-8583.

ГАРАНТИЯ

Уважаемый покупатель!

Мы благодарны Вам за то, что Вы выбрали этот товар. Пожалуйста требуйте от продавца предпродажной проверки устройства и разборчивого заполнения раздела "Информация о покупке" в нижней части гарантийного талона. Срок службы данного изделия составляет 5 лет. Гарантийное обслуживание осуществляется в течение 24 месяцев со дня продажи в случаях выявления дефектов производственного характера в связи с материалами или сборкой производителя. При возникновении гарантийного случая необходимо обращаться к продавцу изделия.

Условия гарантии

Услуги по гарантийному обслуживанию предоставляются по предъявлении потребителем кассового (товарного) чека и заполненного гарантийного талона (с указанием даты покупки, модели изделия, его серийного номера и наименования дилера) вместе с дефектным изделием до окончания гарантийного срока.

Настоящая гарантия не распространяется на следующее:

- повреждения или дефекты в результате использования, эксплуатации или обращения с изделием, не соответствующих нормам личного или домашнего использования.
- неправильная эксплуатация, включая:
 - небрежное обращение с устройством, повлекшее физические, косметические повреждения или повреждения поверхности;
 - установку или использование изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации или обслуживанию, не в соответствии с техническими стандартами и нормами безопасности;
 - использование изделия с аксессуарами, оборудованием и другими устройствами, тип, состояние и стандарт которых не соответствует рекомендациям производителя;
 - самостоятельный ремонт, модификация или переделка изделия;
 - последствия несчастных случаев, пожаров, попадания инородных жидкостей, химических веществ, других веществ, насекомых, затопления, вибрации, высокой температуры, неправильной вентиляции, колебания напряжения, использования повышенного или неправильного питания или входного напряжения, облучения, электростатических разрядов, включая разряд молнии, и иных видов внешнего воздействия или влияния.
- для динамиков и сабвуферов, дополнительно к перечисленному выше, гарантия не распространяется на звуковую катушку, подводящие проводники и элементы упругого подвеса диффузора.
- детали, обладающие ограниченным сроком службы.
- повторные возвраты изделия с одним и тем же дефектом могут трактоваться как нарушение правил эксплуатации с последующим аннулированием гарантийных обязательств.

Все условия настоящей гарантии находятся в соответствии с действующим законодательством в области защиты прав потребителей.

По истечении гарантийного срока наша служба сервиса всегда готова помочь Вам с пост-гарантийным обслуживанием. По вопросам пост-гарантийного обслуживания обращайтесь по тел. 8 (499) 613 1355 или 8 (499) 613 1322.

Информация о покупке

Модель:	Серийный номер:	Дата продажи:	
Продавец:	телефон:	подпись:	м.п.
Покупатель:	подпись:		

**Информация о произведённом
гарантийном обслуживании:**

Дата приёмки в ремонт:
Описание неисправности:

Дата приёмки в ремонт:
Описание неисправности:

МП

МП

Дата выдачи из ремонта:
Подпись мастера:

Дата выдачи из ремонта:
Подпись мастера:

