

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ САБВУФЕРОВ

Kicx

Kicx

серия EX

Модель:

EX 12BA

Технология разработана лабораторией
корпорации KICX Inc., USA

Срок хранения, годности и эксплуатации

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

- сабвуфер
- набор проводов для подключения
- упаковка
- инструкция пользователя
- гарантийный талон

Уважаемый покупатель!

Спасибо за выбор продукта под торговой маркой KICX. Наши продукты предназначены, прежде всего, для того, чтобы дать Вам именно то музыкальное удовлетворение, к которому стремятся любители автомобильной музыки. В случае выполнения правильной установки, данные сабвуферы гарантируют Вам чрезвычайное удовольствие при прослушивании музыки. При правильном выборе продукта Вы сможете получить либо плотный, либо деликатный бас, в зависимости от Вашего вкуса. При выборе модели рекомендуется воспользоваться советами, приведёнными на следующей странице Руководства. Пожалуйста, внимательно следуйте указаниям, которые содержатся в данном руководстве, для того, чтобы обеспечить наилучшее качество звучания сабвуферов. Грамотная установка обеспечит Вам качественное звучание без какого-либо отрицательного влияния на безопасность и надежность Вашего автомобиля.

Внимание!

САБВУФЕРЫ KICX МОГУТ создавать ВЫСОКИЕ УРОВНИ НЕИСКАЖЕННОГО ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ. ДЛИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИЗБЫТОЧНОГО ВЫСОКОГО ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ВАШЕГО СЛУХА. ПОЭТОМУ, ПОЖАЛУЙСТА, ПРИДЕРЖИВАЙТЕСЬ ЗДРАВОВОГО СМЫСЛА И УСТАНАВЛИВАЙТЕ БЕЗОПАСНЫЕ УРОВНИ ЗВУКА.

При управлении автомобилем на первом месте стоит безопасность, поэтому Вы всегда должны быть в состоянии слышать шумы, создаваемые Вашим автомобилем или уличные, для того, чтобы можно было быстро реагировать на возможные нештатные и аварийные ситуации.

Рекомендации.

Сабвуферы **KICX** были сконструированы с целью обеспечения сочетания их акустических характеристик с акустическими свойствами современных автомобильных салонов. Поэтому они прекрасно подходят для комплексных установок в соответствии с индивидуальными запросами клиентов. Ниже Вы найдете некоторые полезные указания. В случае возникновения сомнений, пожалуйста, обратитесь к своему дилеру или квалифицированному сертифицированному установщику.

Советы по выбору:

Выбор активного сабвуфера (с буквой А в названии).

Если в Вашей системе:

- уже установлен 2-ух канальный усилитель для фронтальной пары;
- звучание головного устройства с динамиками (без дополнительного усилителя) на среднем баса (80Гц-200Гц) и на средних и высоких частотах Вас полностью устраивает;
- вам просто не хватает проникновенного и напористого нижнего баса – то активный сабвуфер модели **EX 12BA** – Ваш правильный выбор.

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 производителем.

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 зазор катушки динамика посторонних предметов (насекомых, пыли, грязи и т.д.).
6. Если установка и послепродажное обслуживание выполнялось лицом, отличным от уполномоченного сервисного центра торговой марки KICX.

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.

Технические характеристики EX 12BA

Активный сабвуфер EX 12BA

МОДЕЛЬ	EX 12BA
Размер, дюймы (мм)	12" (305)
Номинальная мощность, Вт	300
Максимальная мощность, Вт	600
Размер магнита	134 x 70 x 25 мм
Вес магнита, унции (г)	50 (1430)
Звуковая катушка сабвуфера	50мм ASV 4-х слойная
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	27-800
Чувствительность дБ/Вт/м	90
Импеданс, Ом	4
Резонансная частота Fs, Гц	27
Вес сабвуфера, г	3500
Усилитель:	
Входы высокого и низкого уровня	да
Регулируемый фильтр НЧ, Гц	50~250
Усилитель баса	0-12 дБ
Регулятор входной чувствительность, В	0,1-2,2
Номинал предохранителя, А	1x30
Номинальная мощность усилителя, Вт	120
Объем нетто, л	35
Фазоинвертор	да
Размеры, Д x Ш x В	554 x 430 x 360
Вес полный, кг	15,5
Страна происхождения	Китай

Технология.

Сабвуферы **KICX** представляют новую веху в развитии продуктов данной категории. Целью производителя продукта под торговой маркой **KICX** является достижение высокой эффективности, максимального качества и натуральности звука. Диффузор из инжекционного полипропилена имеет высокую жёсткость, что предотвращает искажения, и невысокую собственную массу, благодаря чему отдача низкочастотного (далее НЧ) динамика превосходит лучшие экземпляры очень дорогих технических аналогов ящичных сабвуферов. Мощные высокоэффективные магниты НЧ динамиков **KICX**, а так же патентованный материал подвеса FOAM™ позволяют получить не только высокий КПД, но и обеспечить отличное демпфирование импульсного музыкального сигнала, а также компактность размещения в Вашем автомобиле. Ранее, во внешне похожих сабвуферах других фирм, такое соотношение уровня баса к объёму ящика казалось невозможным. Стоит упомянуть также специальный материал стенок ящичков сабвуферов. Это MDF с увеличенной вязкостью наполнителя, исключаящий призвуки, и каучуковую мастику (через слой которой закреплены декоративные элементы). Встроенные усилители для активных сабвуферов (с буквой А в названии модели) созданы на базе технических решений известных усилителей **KICX** (см. <http://www.kicx.biz>).

Установка.

Когда Вы создаете сложные системы или используете высокие значения мощности на низких частотах, мы рекомендуем Вам виброизолировать кузовные и декоративные детали, расположенные рядом с местом установки сабвуфера – то есть заднюю часть кузова. Устранить вибрации металлических и пластиковых поверхностей мы рекомендуем Вам с помощью шумоизоляционных материалов KICX (подробности на www.kicx.biz).

Соединения.

Выходная мощность автомобильных усилителей повышается, когда уменьшается величина нагрузки. Среди спецификаций изготовителя, пожалуйста, проверьте минимальный импеданс, который способен воспринять усилитель при мостовом включении (4Ома, как правило), и не допускайте того, чтобы он был меньше этого значения (в случае применения двух и более пассивных сабвуферов). Величины импеданса, которые близки к 2Ом или меньше этого значения, являются критическими и требуют применения проводов большего размера и высококачественных соединений.

Следует также помнить, что номинальная мощность внешнего усилителя должна быть равна номинальной мощности динамиков или превосходить её не более чем на 50%. В случае сомнений, пожалуйста, обратитесь к своему дилеру или квалифицированному сертифицированному установщику. Использование оптимальных акустических кабелей при установке является чрезвычайно важным обстоятельством, так как кабели непосредственно влияют на коэффициент демпфирования сабвуфера, а значит, и на качество звучания. Силовые кабели также необходимо применять с небольшим запасом по сечению. В процессе установки мы рекомендуем Вам применять установочные кабели, провода и аксессуары, производимые под торговыми марками KICX и PHANTOM.

Внимание!

- Избегайте прикосновений к диффузору динамика.
- Удостоверьтесь, что провода и все соединения не вызывают коротких замыканий с металлическими деталями автомобиля.
- Всегда надевайте защитные очки при использовании инструментов, которые могут образовать осколки в процессе установки.
- Прежде чем начинать установку выключите головное устройство и усилитель, если таковые имеются, а также все электрические устройства в своей аудиосистеме во избежание повреждений.
- Удостоверьтесь, что месторасположение, которые Вы выбрали для своих компонентов, не мешают правильному функционированию любых механических или электрических деталей в Вашем автомобиле.
- Не прокладывайте кабели вблизи электронных штатных компонентов автомобиля.
- Будьте чрезвычайно осторожны при разрезании или просверливании панелей автомобиля. Необходимо предварительно проверить отсутствие под ними электрических проводов или других элементов конструкции.
- Защищайте провода специальными предохранительными резиновыми или пластиковыми трубками, когда они проходят сквозь отверстие в пластине, дополнительно обеспечьте защиту с помощью соответствующих материалов, если провода проходят вблизи нагретых деталей.
- Прочно прикрепляйте все конструкции, которые Вы устанавливаете при монтаже различных компонентов в автомобиле с помощью скоб, винтов, гаек и болтов, для того, чтобы обеспечить их устойчивость и надежность при вождении.
Пожалуйста, следите за состоянием бортовой сети автомобиля, особенно за щётчным узлом генератора – дополнительная нагрузка в 15 – 20 Ампер не всегда положительно сказывается на работе бортовой сети автомобиля с напряжением 12 Вольт.

В связи с постоянным улучшением и модернизацией продукта некоторые функции, описанные выше и технические характеристики, приведенные ниже, могут быть изменены производителем без предварительного уведомления и отличаться от заявленных в данном руководстве.

Частота раздела с сабвуфером и баланс мощности между сабвуфером и основной акустикой будут во многом определяться задачами для системы, которую Вы строите.

Существует 2 основных подхода – «достоверность звука» и «сильно выраженный бас внутри и вокруг автомобиля».

В первом случае постарайтесь свести частоту раздела HPF и LPF фильтров (HPF –фильтр, пропускающий высокие частоты, LPF – фильтр, пропускающий низкие частоты) наружного усилителя (LP активного сабвуфера) так, чтобы заднее расположение сабвуфера и само его присутствие в автомобиле были Вам незаметны и просто расширился диапазон основной акустики.

Все стёкла автомобиля должны быть закрыты перед настройкой с абвуфера. Рекомендуется частота раздела в районе 65 -75 Гц (фронт 6,5"-165мм) или 75-90 Гц (фронт 5,25"-130мм). Сводить частоты LPF и HPF (расширять полосу LP активного сабвуфера) необходимо так, чтобы не было существенного перекрытия частот (горба на характеристике). Частоты фильтров LP и HP будут примерно равны, или частота LP будет чуть выше (для недопущения провала на характеристике). Во втором случае, для достижения явно выраженного баса внутри и вокруг Вашего автомобиля, частота раздела может быть выше, до 100 -130Гц, горб на низких частотах вполне допустим, поэтому частота LPF может быть выше частоты HPF, например, LPF =110Гц, HPF =90 Гц. Манипуляции с регулятором GAIN усилителя будут ограничены только мощностными возможностями аппаратуры – не допускайте подхрипывания всех динамиков при максимально выведенном регуляторе громкости головного устройства.

Подключение и настройка.

К LOW INPUT (линейному входу) активного сабвуфера необходимо подключить экранированный кабель с 2-мя разъёмами RCA, другой конец этого кабеля подключается к LINE OUT (линейному выходу) головного устройства. К винтовому разъёму +12 вольт необходимо подключить кабель сечением 8 – 12 кв. мм, идущий к клемме "+" аккумуляторной батареи. Рядом с клеммой (в 20 - 30 см) в разрыв провода необходимо установить предохранитель номиналом не меньше, чем на активном сабвуфере! Земляной (минусовой) винтовой разъём соединяется с зачищенной от краски массой кузова болтом М5 или М6. Винтовой разъём Remote соединяется с выходом Motor antenna (варианты - Antenna, Remote) головного устройства (рис 1). Регуляторы активного сабвуфера ставятся в среднее положение. Можно использовать и более простое подключение – входы высокого уровня. Входы высокого уровня подключаются непосредственно к выходу головного устройства (можно подключать параллельно динамикам) (рис 2).

Перед настройкой проверьте все соединения, поставьте регулятор GAIN(усиление) сабвуфера в положение ¼ шкалы, а регулятор громкости головного устройства – примерно в положение 75% громкости. Для правильной эксплуатации необходимо настроить уровень чувствительности усилителя (Gain) для того, чтобы удерживать мощность в диапазоне линейного функционирования без каких-либо искажений, которые способны повредить динамики. Если возможно, используйте инфразвуковой фильтр (сабсоник), установив частоту отсечки фильтра на значение примерно 25 Гц.

Рис. 1. Подключение EX 12BA экранированным кабелем с разъёмами RCA к LINE OUT головного устройства.

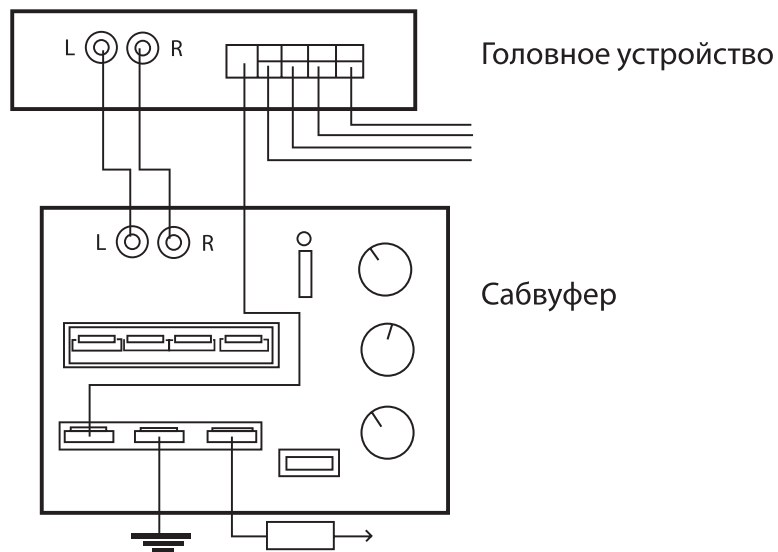


Рис. 2. Подключение EX 12BA к выходам на динамики головного устройства (можно подключать параллельно динамикам, на которые поступает сигнал с этих выходов).

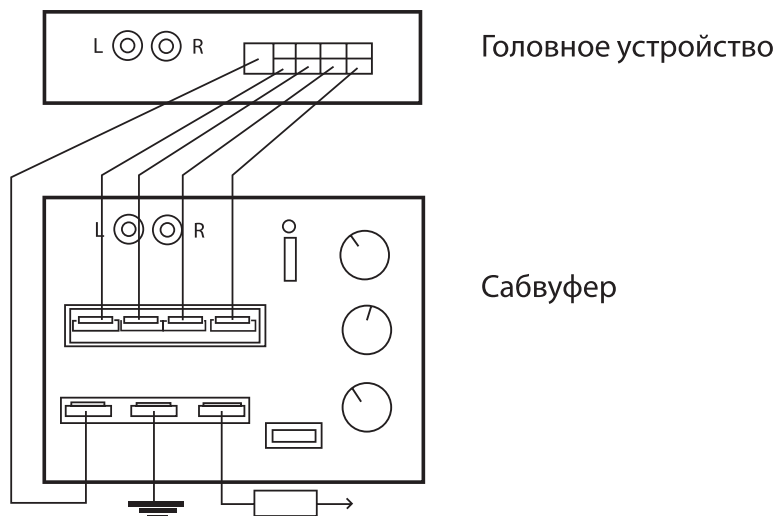
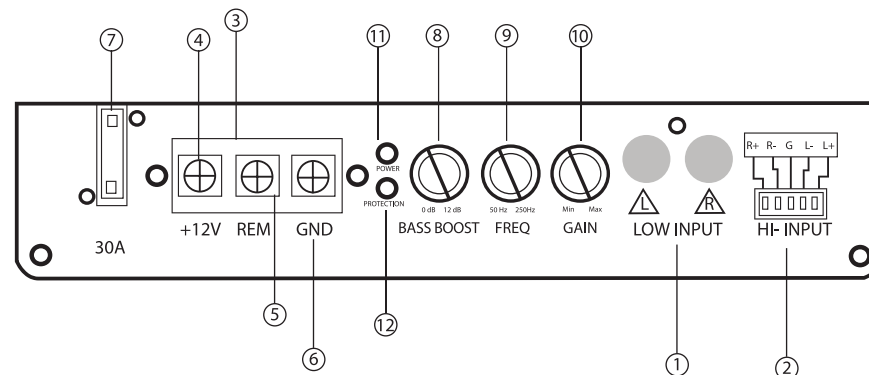


Рис. 3. Назначение и описание органов подключения и настройки.



1. Линейный вход (LOW INPUT). Служит для подключения к линейному входу головного устройства кабелем типа RCA.
2. Высокоуровневый вход (HIGH INPUT). Подключается к выходам усилителя головного устройства, не оборудованного RCA- входами.
3. Разъем питания устройства.
4. Силовой разъем для кабеля +12Вольт, идущего от аккумуляторной клеммы (+12V);
5. Разъем для провода дистанционного управления включения/выключения питания устройства (REM). Если головное устройство такой функции не имеет – подведите на данный разъем +12В, отключаемые сигналом с замка зажигания;
6. Разъем массы, для соединения с кузовом автомобиля (GND).
7. Предохранитель (FUSE 30A).
8. Регулятор усиления баса. Позволяет задать плавное усиление баса в диапазоне 0-12дБ.
9. Регулятор полосы пропускания фильтра ФНЧ (FREQ). Диапазон регулировки 50-250Гц/12дБ.
10. Регулировка чувствительности (усиления) (GAIN). Регулирует чувствительность от 10мВ до 2,2В.
11. Индикатор питания POWER.
12. Индикатор неисправности PROTECTION.