



SWD-2000

Активный сабвуфер с усилителем класса D

- **Руководство по эксплуатации**

Пожалуйста, ознакомьтесь с содержанием данного руководства перед началом эксплуатации аппарата.

Официальный эксклюзивный дистрибьютор

TRIA INTERNATIONAL INC.

ул. Шарикоподшипниковская, д. 13А

Москва, Россия

тел. 095.221.6.122

www.tria.ru

Гарантийный ремонт

СЕРВИС-ЦЕНТР «СтудиоСаунд Сервис»

Каширский проезд, д. 17, стр. 1, эт. 1

Москва, Россия

Тел.: 748.03.60

Факс: 748.03.59

Руководство по эксплуатации SWD-2000

Активный сабвуфер с усилителем класса D

Пожалуйста, следуйте данным инструкциям с целью безопасной эксплуатации аппарата

• Введение:

Внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации для ознакомления с работой каждого из элементов управления и функциональным набором системы.

Мы надеемся, что вы в полной мере насладитесь безотказной работой вашего нового SWD-2000.

В случае возникновения каких-либо проблем, связанных с установкой SWD-2000, обращайтесь к ближайшему авторизованному дилеру Alpine.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данный символ предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации. Несоблюдение данных инструкций может привести к травме или смертельному исходу.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАЗБИРАТЬ ИЛИ МОДИФИЦИРОВАТЬ ДАННЫЙ АППАРАТ.

Данные действия могут привести к несчастному случаю, возгоранию или поражению электрическим током.



ХРАНИТЕ НЕБОЛЬШИЕ ПРЕДМЕТЫ, НАПРИМЕР, БОЛТЫ ИЛИ ВИНТЫ, ВНЕ ДОСЯГАЕМОСТИ ДЕТЕЙ.

В том случае, если они будут проглочены, немедленно обратитесь к врачу.



ПРИ ЗАМЕНЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЙТЕ АНАЛОГИЧНЫЕ ПО НОМИНАЛУ.

В противном случае может произойти возгорание или поражение электрическим током.



УСТАНОВЛИВАЙТЕ СИСТЕМУ ТОЛЬКО В АВТОМОБИЛЯХ С 12 В ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ (-) ЗАЗЕМЛЕНИЕМ.

(В случае сомнений проконсультируйтесь у вашего дилера). Невыполнение этого требования может стать причиной возгорания и т.п.



ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ОТСОЕДИНИТЕ КАБЕЛЬ ОТ МИНУСОВОЙ (-) КЛЕММЫ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ.

Невыполнение этого требования может стать причиной поражения электрическим током или травмы, полученной вследствие короткого замыкания.



НЕ ДОПУСКАЙТЕ СОЕДИНЕНИЙ ВНАХЛЕСТКУ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ.

Никогда не оголяйте изоляционную оплетку электрических кабелей для подачи питания на другие устройства. В этом случае может быть превышена предельно допустимая нагрузка по току, в результате чего возможно возгорание или поражение электрическим током.



ПРОКЛАДЫВАЙТЕ КАБЕЛИ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ НЕ СОЗДАВАТЬ ПОМЕХ ОКРУЖАЮЩИМ ОБЪЕКТАМ.

Прокладывайте монтажные жгуты и кабели в соответствии с приведенными в данном руководстве инструкциями, чтобы не создавать помех при вождении. Кабели и жгуты, являющиеся помехой или свисающие на основные элементы управления автомобилем, например, рулевое колесо, рычаг переключения передач, педаль тормоза и т.п., представляют собой чрезвычайную опасность для вашей жизни.



ПРИ РАССВЕРЛИВАНИИ ОТВЕРСТИЙ НЕ ПОВРЕДИТЕ ТРУБОПРОВОДЫ ИЛИ ПРОВОДКУ.

При рассверливании отверстий в шасси автомобиля для установки системы, примите необходимые меры предосторожности, чтобы не повредить трубопроводы, систему подачи топлива, баки или электрическую проводку. Невыполнение этого требования может привести к возгоранию.



НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ БОЛТЫ ИЛИ ГАЙКИ ТОРМОЗНОЙ ИЛИ РУЛЕВОЙ СИСТЕМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИИ.

НИКОГДА не используйте болты или гайки, установленные в тормозной или рулевой системах, а также баках автомобиля, для выполнения операций по установке и заземлению. В противном случае может выйти из строя система управления автомобилем или произойти возгорание.



В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАТИТЕ ЭКСПЛУАТАЦИЮ АППАРАТА. Несоблюдение данных инструкций может привести к несчастному случаю или травме. Верните автомагнитола вашему авторизованному дилеру Alpine или в ближайший сервисный центр Alpine.



НЕ ОТВЛЕКАЙТЕ ВАШЕ ВНИМАНИЕ НА УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ.

Управление некоторыми функциями данной системы во время движения может отвлечь внимание водителя от дороги и стать причиной несчастного случая. Поэтому управление аппаратом необходимо осуществлять после полной остановки автомобиля в безопасном месте.



ВНИМАНИЕ

Данный символ предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации. Несоблюдение требований данных инструкций может привести к травме или выходу из строя вашего устройства.

ВЫПОЛНЯЙТЕ ВСЕ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРАВИЛЬНО.

Неправильные подсоединения могут явиться причиной возгорания или выхода системы из строя.



ПРОКЛАДЫВАЙТЕ КАБЕЛИ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ОНИ НЕ ИЗГИБАЛИСЬ И НЕ ЗАЩЕМЛЯЛИСЬ ОСТРЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КРОМКАМИ.

Прокладывайте кабели и проводку как можно дальше от подвижных металлических деталей (например, направляющих для выдвигания сидений) или острых или заостренных кромок. Это поможет предотвратить изгибы и повреждение проводки. Если кабели проложены через отверстие в металле, используйте резиновые втулки для сохранения целостности изоляционной оплетки кабеля при его трении об острую кромку отверстия.



НЕ ПЕРЕКРЫВАЙТЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ПРОРЕЗИ И ПАНЕЛИ РАДИАТОРА.

Подобные действия могут стать причиной внутреннего перегрева и возгорания.



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И УСТАНОВЛИВАЙТЕ ИХ ОЧЕНЬ ТЩАТЕЛЬНО.

Используйте только специальные принадлежности. Использование не предназначенных для этих целей принадлежностей может привести к выходу системы из строя или ненадежному монтажу системы.



НЕ УСТАНОВЛИВАЙТЕ СИСТЕМУ В МЕСТАХ С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ ИЛИ ЗАПЫЛЕННОСТЬЮ.

Не устанавливайте систему в местах с высоким уровнем влажности или запыленности. Влага или пыль могут стать причиной выхода системы из строя.



ПРОЦЕДУРЫ ПОДСОЕДИНЕНИЯ И УСТАНОВКИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ СИЛАМИ СПЕЦИАЛИСТОВ.

Выполнение подсоединений и установки данной системы требует наличие специальных навыков и опыта. Поэтому с целью обеспечения безопасности проконсультируйтесь с вашим дилером по данному вопросу.



УСТАНОВЛИВАЙТЕ ТАКОЙ УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ, ПРИ КОТОРОМ ВЫ МОЖЕТЕ СЛЫШАТЬ ВНЕШНИЕ ШУМЫ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ.

Несоблюдение этого требования может стать причиной несчастного случая.



ПОДКЛЮЧАЙТЕ СИСТЕМУ ТОЛЬКО К ИСТОЧНИКУ ПОСТОЯННОГО ТОКА 12В.

Использование иных источников питания может стать причиной возгорания, электрического удара и прочих повреждений.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ ДАННОГО АППАРАТА. В противном случае возможны помехи и шумы.

НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА, ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ДЛЯ ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ. Наличие на выходе сабвуфера искажений или слышимых щелчков означает превышение предельно допустимого уровня входного сигнала. Продолжительное использование сабвуфера в этом режиме чревато ухудшением эксплуатационных характеристик или выходом аппарата из строя.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ ПРЕВЫШЕНИЕМ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОГО ВХОДНОГО СИГНАЛА.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

В случае сбоя в нормальной работе вашего аппарата внимательно ознакомьтесь с приведенной ниже таблицей, прежде чем отдать его в ремонт.

СИМПТОМЫ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Аппарат не функционирует (например, если перегорел предохранитель).	Головной аппарат не подсоединен к сети.	Подключите головной аппарат к сети.
	Неправильное подсоединение заземляющего кабеля.	Проверьте правильность подсоединения заземляющего кабеля.
	Неправильное подсоединение кабеля питания к аккумуляторной батарее.	Проверьте правильность подсоединения кабеля питания.
Аппарат подключен к источнику питания, но звук на выходе отсутствует.	Перегорел плавкий предохранитель.	Замените предохранитель на аналогичный по номиналу.
	Неправильное подсоединение кабеля дистанционного включения.	Проверьте правильность подсоединения кабеля дистанционного включения.
	Не подсоединены RCA-кабели.	Подсоедините RCA-кабели.
	Неправильное подсоединение кабелей к разъему SPEAKER LEVEL INPUT.	Проверьте правильность подсоединения данных кабелей.
	Неправильная установка уровня усиления системы.	Проверьте правильность установки коэффициента усиления системы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- МАКС. ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ.....350 Вт
- ЧАСТОТА РАЗДЕЛЕНИЯ.....50 ± 200 Гц
- ПОЛНОЕ ВХОДНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ.....18 кОм (линейный вход)
36 кОм (вход громкоговорителя)
- РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ.....14,4 В пост. тока (допустимый
диапазон отклонений: 11 ÷ 16 В)
- ТИП ЗАЗЕМЛЕНИЯ.....Минусовое (-) заземление
- ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ.....96 дБ / 10 Вт.м
- РАЗМЕРЫ.....350 мм x 300 мм x 198мм
- ВЕС.....8,5 кг

Срок службы аппарата - 5 лет.

АКСЕССУАРЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
3-контактный соединитель	1	Акустич. кабель для подклю- чения к RCA-гнездам (1 м)	2
Удлинитель кабеля питания (5,5м)	1	Монтажные скобы	4
Удлинитель кабеля дистан- ционного включения (5,5 м)	1	Винты - саморезы	8
Уголкового соединитель	4	Крепежные болты	4

ВВЕДЕНИЕ

- Проверьте, достаточно ли длины имеющихся кабелей для установки сабвуфера в выбранном месте.
- Не все устройства совместимы с данным сабвуфером. Поэтому перед тем, как приступить к подключению к SWD-2000 какого-либо устройства, обязательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации этого устройства, а также с данным руководством.

1. ИНСТАЛЛЯЦИЯ

1 Припаркуйте автомобиль в безопасном месте на ровной площадке. Выжмите ручной тормоз и выньте ключ зажигания. Выберите место для установки сабвуфера и проверьте, хватает ли длины соединительных кабелей для установки аппарата в данном месте.

2 Выполните процедуру инсталляции.



ПРИ РАССВЕРЛИВАНИИ ОТВЕРСТИЙ НЕ ПОВРЕДИТЕ ТРУБОПРОВОДЫ ИЛИ ПРОВОДКУ.
При рассверливании отверстий в шасси автомобиля для установки системы примите необходимые меры предосторожности, чтобы не повредить трубопроводы, систему подачи топлива, баки или электрическую проводку. Невыполнение этого требования может привести к возгоранию.



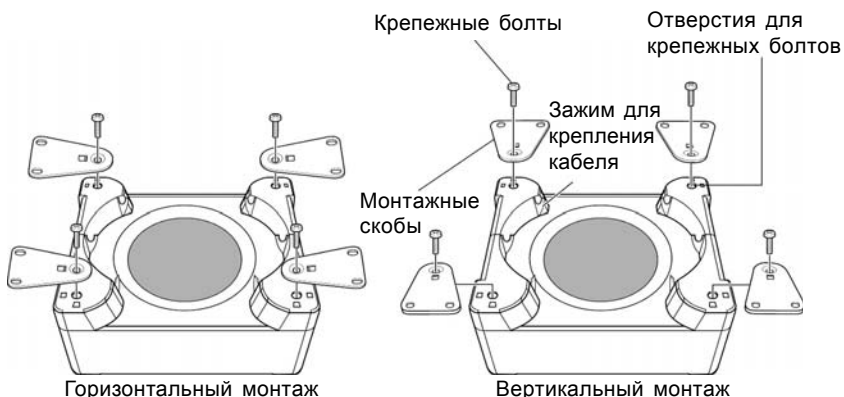
НЕ ИСПОЛЪЗУЙТЕ БОЛТЫ ИЛИ ГАЙКИ ТОРМОЗНОЙ ИЛИ РУЛЕВОЙ СИСТЕМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЙ.

НИКОГДА не используйте болты или гайки, установленные в тормозной или рулевой системах, а также баках автомобиля, для выполнения операций по установке и заземлению. В противном случае может выйти из строя система управления автомобилем или произойти возгорание.

- 1 Внимательно изучите все возможные способы и места для установки сабвуфера.
- 2 Выберите место установки сабвуфера.

Подсоедините монтажные скобы, используя прилагаемые крепежные винты.

- Скобы можно подсоединить как для горизонтального, так и для вертикального монтажа аппарата. Подсоедините скобы в соответствии с выбранным способом монтажа.
- Обязательно пропустите кабель через специальный зажим для крепления.



- 3 Отметьте точками места для крепления винтов - саморезов.
- 4 Просверлите в отмеченных местах отверстия диаметром 3 мм или меньше.
- 5 Используя винты - саморезы, закрепите сабвуфер в выбранном месте.
- 6 Тщательно и надежно подсоедините кабель заземления к зачищенной металлической поверхности на шасси автомобиля (при необходимости снимите слой грунтовок).



2. ПОДСОЕДИНЕНИЯ

1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

- Выполняйте все подключения надежно.
- Любые неиспользуемые подключения необходимо изолировать с помощью изоляционной ленты.

2 Отсоедините кабель от минусовой (-) клеммы аккумуляторной батареи.

Примечание

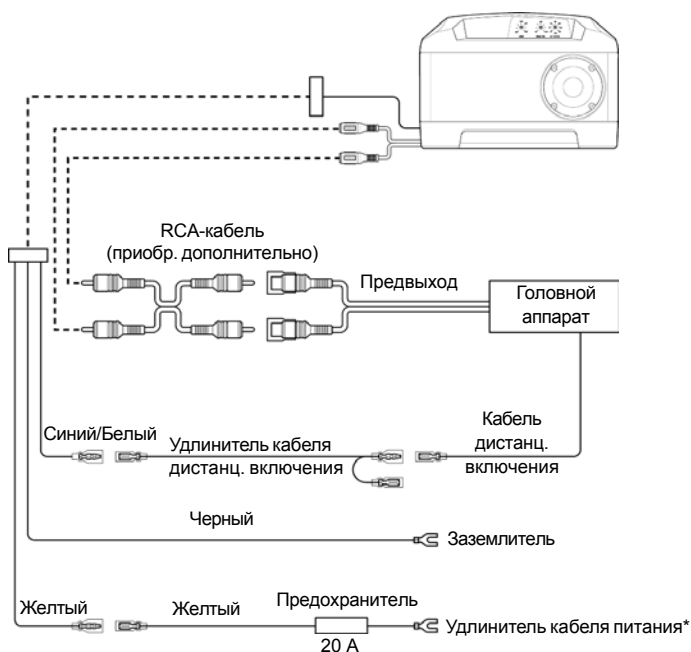
- В случае автомобилей, оборудованных бортовыми компьютерами и подобными им устройствами (например, головными аппаратами с защитным кодом), при отсоединении кабеля от минусовой (-) клеммы аккумуляторной батареи содержимое памяти может быть утеряно.

3 Подсоединения

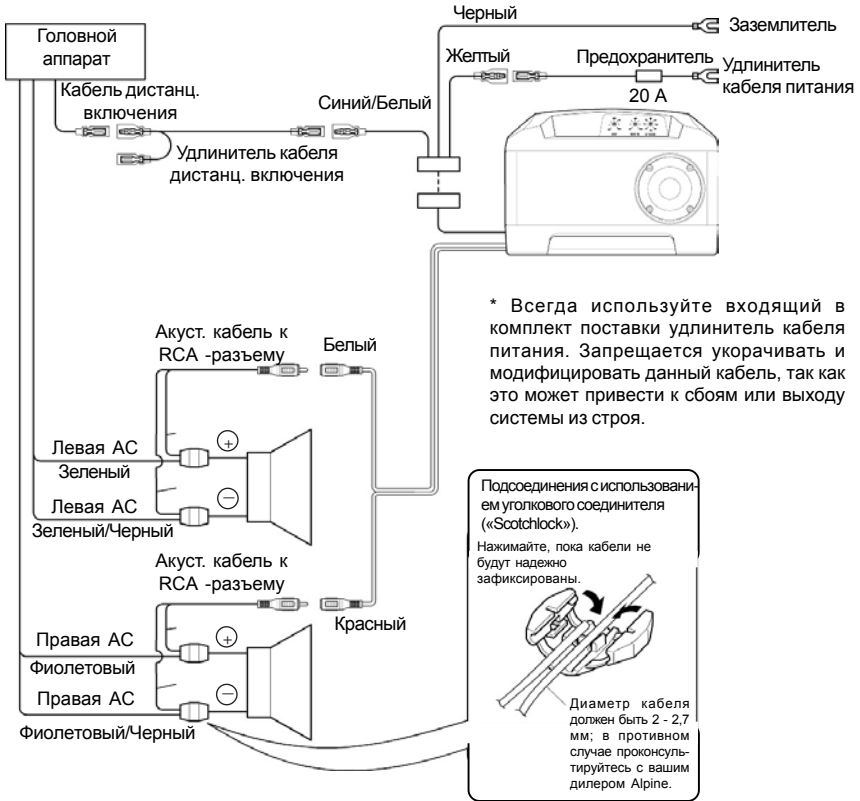


ВНИМАНИЕ! ТЩАТЕЛЬНО СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ, ПРИВЕДЕННЫМ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ. Невыполнение этого требования может привести к возгоранию, несчастному случаю или электрическому удару.

• ПОДСОЕДИНЕНИЯ КО ВХОДУ RCA



ПОДСОЕДИНЕНИЯ К РАЗЪЕМУ SPEAKER LEVEL INPUT



Тип кабеля	Дополнительная информация
Кабель дистанционного включения	Подсоедините к кабелю дистанционного включения головного аппарата. <ul style="list-style-type: none"> В случае, если ваш головной аппарат не снабжен этим кабелем, подсоедините его к кабелю аудио доступа (ACC) вашего автомобиля (кабелю, обеспечивающему подачу питания при переводе ключа зажигания в положение ACC).
Кабель заземления	Надежно подсоедините к зачищенной металлической поверхности на шасси автомобиля.
Кабель питания	Подсоедините непосредственно к плюсовой (+) клемме аккумуляторной батареи.



Примечание

- Данный продукт не может использоваться в автомобилях, оборудованных акустической системой с общим минусом.
- Номинальное сопротивление звуковой катушки акустической системы должно находиться в диапазоне $3,2 \div 8$ Ом.
- Для предотвращения проникновения внешних шумов в аудиосистему:
 - Устанавливайте аппарат и прокладывайте кабели по меньшей мере в 10 см от жгута проводов автомобиля.
 - Прокладывайте провода питания аккумулятора как можно дальше от остальных проводов.
 - Подключайте заземляющий провод к зачищенной металлической поверхности шасси автомобиля (при необходимости удалите с поверхности краску, грязь или масло).
 - При использовании приобретенных дополнительно шумоподавителей устанавливайте их как можно дальше от усилителя. Ваш официальный дилер фирмы Alpine может предложить вам различные шумоподавители. За дополнительной информацией обращайтесь к официальному дилеру.
 - Ваш официальный дилер Alpine может предложить вам самые эффективные меры по предотвращению возникновения шумов. За более подробной информацией обращайтесь к официальному дилеру.

3. ПРОВЕРКА

- 1 Устраните все провисания кабелей.



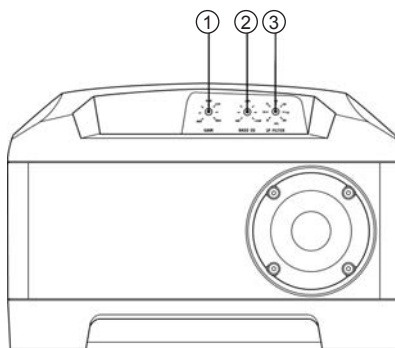
ПРОКЛАДЫВАЙТЕ КАБЕЛИ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ОНИ НЕ ИЗГИБАЛИСЬ И НЕ ЗАЩЕМЛЯЛИСЬ ОСТРЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КРОМКАМИ.

Прокладывайте кабели и проводку как можно дальше от подвижных металлических деталей (например, направляющих для выдвижения сидений) или острых или заостренных кромок. Это поможет предотвратить изгибы и повреждение проводки. Если кабели проложены через отверстие в металле, используйте резиновые втулки для сохранения целостности изоляционной оплетки кабеля при его трении об острую кромку отверстия.

- 2 Вновь подсоедините минусовый (-) кабель к соответствующей клемме аккумуляторной батареи.
-
- 3 Включите головной аппарат и убедитесь, что сабвуфер работает.
-
- 4 Проверьте работу электросистемы автомобиля (лампы, индикаторы, звуковой сигнал и т.п.)
-

4. НАСТРОЙКА

- ① РЕГУЛИРОВКА УСИЛЕНИЯ
- ② КОРРЕКЦИЯ НИЗКИХ ЧАСТОТ
- ③ РЕГУЛИРОВКА ФИЛЬТРА НЧ



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА, ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ДЛЯ ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ.

Наличие на выходе сабвуфера искажений или слышимых щелчков означает превышение предельно допустимого уровня входного сигнала.

Продолжительное использование сабвуфера в этом режиме чревато ухудшением эксплуатационных характеристик или выходом аппарата из строя.

1. Перед тем, как включить систему, выберите для коэффициента усиления (GAIN) установку MIN, для НЧ эквалайзера (BASS EQ) – 0 дБ, а для фильтра НЧ (LP FILTER) – 75 Гц.
2. Установите регулятор НЧ/ВЧ на головном аппарате в «0» и выберите средний уровень громкости прослушивания. Это может помочь вам при прослушивании знакомого музыкального источника.
3. Затем постепенно увеличивайте уровень усиления до значения, при котором звук системы в целом будет сбалансирован. В случае установки слишком высокого уровня усиления на сабвуфере могут иметь место искажения звука. Кроме того, искажения могут также появиться при установке слишком высокого уровня громкости на головном аппарате. Перед тем, как приступить к процедуре настройки, проверьте другие акустические системы на наличие искажений. Если звук искажается на всех акустических системах автомобиля, уменьшите уровень громкости на головном аппарате.
4. По завершении процедуры регулировки усиления настройте фильтр низких частот (LPF) на частоту, согласующуюся с вашими акустическими системами. (В качестве точки отсчета мы рекомендуем использовать частоту 75 Гц).
5. Настройка фильтра НЧ изменит уровень громкости на выходе сабвуфера. Повторите процедуру, описанную в пп. 3 и 4, пока не будет выполнена идеальная настройка.
6. Выполните процедуру коррекции НЧ. Вы можете усилить низкочастотный выход усилителя с 0 дБ (плоская ЧХ) до +12 дБ. Отрегулируйте НЧ - эквалайзер (со средней частотой 50 Гц) в зависимости от ваших личных предпочтений.

Официальный эксклюзивный дистрибьютор

TRIA INTERNATIONAL INC.

ул. Шарикоподшипниковская, д. 13А

Москва, Россия

тел. 095.221.6.122

www.tria.ru

Гарантийный ремонт

СЕРВИС-ЦЕНТР «СтудиоСаунд Сервис»

Каширский проезд, д. 17, стр. 1, эт. 1

Москва, Россия

Тел.: 748.03.60

Факс: 748.03.59