

FLI

Руководство по установке и эксплуатации

Активный сабвуфер

Модели: TRAP 10A, 10AP, 12A, 12TA

www.fliaudio.com

Благодарим Вас за приобретение сабвуфера FLI. Следование простым рекомендациям настоящего Руководства поможет Вам обеспечить его надежную работу в течение долгого времени.

ОБКАТКА

FLI рекомендует проводить описанную ниже процедуру обкатки сабвуфера.

В начале эксплуатации Ваш сабвуфер, подобно многим другим продуктам, тугой и жесткий. Требуется некоторое время для приработки движущихся частей, прежде, чем сабвуфер сможет полностью реализовать свой потенциал.

В течение первых тридцати часов работы рекомендуется использовать сабвуфер на громкости от низкой до средней, слегка увеличивая громкость с прошествием времени.

Ориентировочное время приработки составит 1 месяц при ежедневном прослушивании в течение 1 часа.

Вы заметите существенное улучшение звучания сабвуфера в этот период. По мере того, как верхний подвес и центрирующая шайба начинают прирабатываться, звук становится глубже и тяжелее, также эффективность сабвуфера увеличивается с увеличением эластичности подвеса.

Сабвуфер подобен автомобильному двигателю, которому необходимы несколько тысяч километров прогона прежде, чем Вы сможете использовать его на полной мощности.

Для сабвуфера, игнорирование простой процедуры обкатки является наиболее частой причиной выхода из строя в течение короткого срока после начала эксплуатации.

УСТАНОВКА

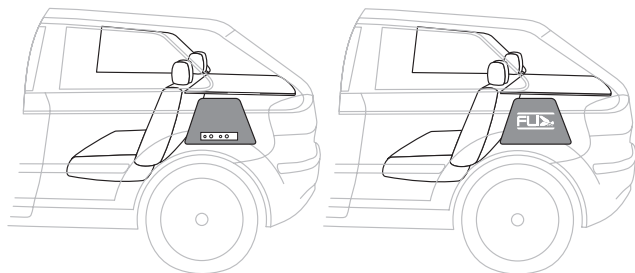
Наиболее типичным местом установки сабвуфера в автомобиле является багажное отделение. Место монтажа сабвуфера внутри багажного отделения будет влиять на его звучание, позволяя подстраивать его под музыкальные вкусы владельца.

Например, при направлении звука в сторону заднего бампера звучание баса будет существенно более глубоким, чем при направлении звука в

сторону заднего сиденья.

Не бойтесь экспериментировать с выбором места для сабвуфера.

Это требует немного времени и усилий, но результатом может быть существенное улучшение звучания.

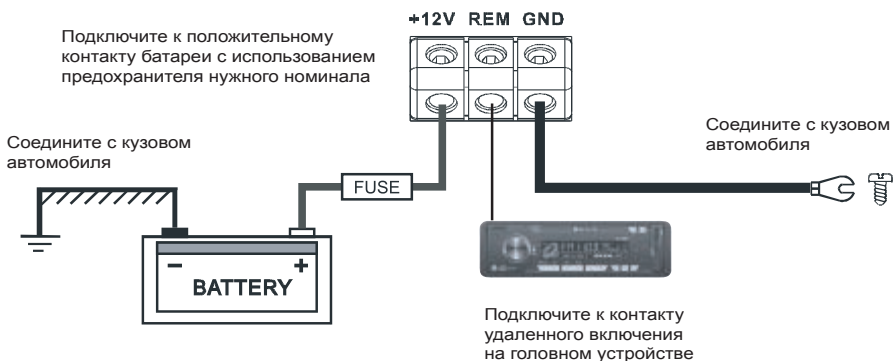


РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

Конструкция сабвуфера обеспечивает максимальную простоту и быстроту установки. Монтируйте его в сухом месте на ровной поверхности. Никогда не крепите сабвуфер под таким углом, что усилитель оказывается перевернутым. Это вызовет его перегрев и, в итоге, выход из строя по прошествии некоторого времени.

Перед окончательной фиксацией сабвуфера убедитесь, что между стенками корпуса и другими предметами внутреннего интерьера автомобиля имеется достаточный для охлаждения сабвуфера зазор (не менее 5 см).

СОЕДИНЕНИЯ



Две таблицы ниже помогут Вам правильно выбрать кабель для подсоединения питания и заземления усилителя.

Таблица 1 позволяет выбрать сечение кабеля в зависимости от его длины (по горизонтали) для заданного тока (по вертикали). Для удобства выбора значение сечения кабеля приводится по шкале AWG (Американская шкала градаций проводов).

Таблица 2 содержит соответствия градаций шкалы AWG значениям в метрической системе. Для удобства для каждой градации AWG приводятся значения диаметра жилы в случае одножильного кабеля, и площади сечения в случае многожильного кабеля.

Таблица 1

Ток, А	Длина кабеля, м							
	0 – 1.2	1.2 – 2.1	2.1 – 3.0	3.0 – 4.0	4.0 – 4.9	4.9 – 5.8	5.8 – 6.7	6.7 – 8.5
0 – 20	14	12	12	10	10	8	8	8
20 – 35	12	10	8	8	6	6	6	4
35 – 50	10	8	8	6	4	4	4	4
50 – 65	8	8	6	4	4	4	4	2
65 – 85	6	6	4	4	2	2	2	0
85 – 105	6	6	4	2	2	2	2	0
105 – 125	4	4	4	2	0	0	0	0
125 – 150	2	2	2	0	0	0	0	0

Таблица 2

Номер по шкале AWG	Диаметр одножильного кабеля, мм	Сечение многожильного кабеля, мм ²
0	8.25	53.5
1	7.35	42.4
2	6.54	33.6
3	5.83	26.7
4	5.19	21.1
5	4.62	16.8
6	4.11	13.3
7	3.66	10.5
8	3.26	8.36
9	2.91	6.63
10	2.59	5.26

RCA Кабели

- Прокладка RCA кабелей от головного устройства к усилителю должна вестись с предельной осторожностью. Убедитесь, что кабели проходят вдалеке от источников возможных помех, кабелей электропроводки и т.п.
- Во избежание помех от кабелей питания рекомендуется прокладывать RCA кабели по стороне кузова противоположной той, по которой проложены кабели питания и заземления.

Для получения оптимальных характеристик Вашей системы FLI рекомендует использовать только кабели и соединители производства FLI, поскольку использование аксессуаров более низкого качества может серьезно понизить качество звучания Вашей системы.

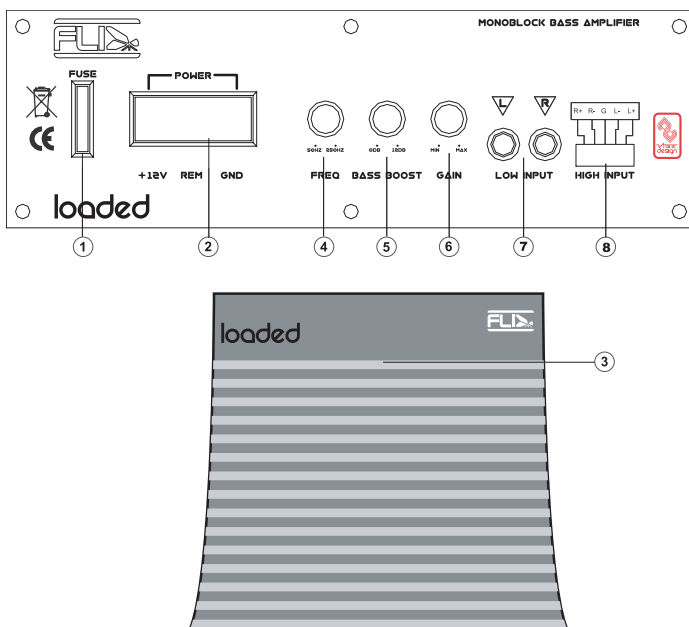
СОЕДИНЕНИЯ

FL250:

FLI TRAP 10 активный
FLI TRAP 10 активный розовый
FLI TRAP 12 активный

FL500:

FLI TRAP 12 двойной
активный



1. Предохранитель

FL250: убедитесь, что номинал предохранителя 20 А; никогда не используйте предохранитель с более высоким значением тока.

FL500: убедитесь, что номинал предохранителя 25 А; никогда не используйте предохранитель с более высоким значением тока.

2. Силовые соединения

Кабель питания

Для подключения питания и заземления усилителя должен быть использован кабель сечением не меньше 10AWG (5.1 мм²). Кабель питания должен соединяться непосредственно с аккумуляторной батареей.

Необходимо использовать резиновые втулки при пропускании кабеля через любые перегородки во избежание его разрыва или повреждения изоляции.

Необходимо использовать кабельный предохранитель или автомат с номиналом тока ограничения таким же, как номинал предохранителя имеющегося на усилителе. Этот кабельный предохранитель должен быть установлен на расстоянии от клеммы батареи, не превышающем 50 см. Не устанавливайте предохранитель до завершения монтажа усилителя.

Кабель заземления

Заземляющий кабель должен выдерживать такую же токовую нагрузку, как и кабель питания. Необходимо использовать кабель сечением по меньшей мере 5.1 мм² (10 AWG).

Заземление усилителя должно быть подсоединено непосредственно к корпусу автомобиля к чистой металлической поверхности.

Кабель должен быть как можно короче.

Не рекомендуется подсоединять кабель заземления к элементам фиксации ремней безопасности.

Пульт дистанционного включения

Для данного соединения должен быть использован провод минимальным сечением 0.85 мм² (18AWG).

Провод должен быть проложен также аккуратно, как и кабель питания

к пульту и обратно, к головному устройству (магнитола), и соединен с прилагающимся кабелем для дистанционного включения. Если головное устройство не имеет кабеля для дистанционного включения, нужно использовать подсоединение к источнику 12В. В этом случае потребуется установка выключателя в разрез провода. Следует помнить, что замкнутое положение выключателя при неработающем двигателе в течение продолжительного времени может привести к разрядке аккумуляторной батареи.

3. Световая индикация защиты от перегрузки

При правильной установке и соединениях усилителя на его передней стороне будет гореть зеленый индикатор нормальной работы усилителя. При неправильных соединениях или возникновении нештатной ситуации (например, короткое замыкание кабелей динамиков) загорится красный индикатор режима защиты.

4. Управление частотой кроссовера

Настройка частоты позволяет установить уровень, при котором эффективно работает фильтр низкой частоты. Значение частоты варьируется в пределах 50 – 250 Гц. Установка 50 Гц приведет к подаче на сабвуфер только низких частот (глубокий бас). При установке 250 Гц подаваться будут низкие и более высокие частоты, обеспечивающие более резкое звучание басов.

5. Усиление низкой частоты (баса)

Данная настройка позволяет усилить бас на частоте 45 Гц в пределах 0 – 12 дБ.

Примечание. При уровне усиления +12 дБ мощностная нагрузка на усилитель возрастает в 8 раз по сравнению с нормальным режимом работы.

6. Регулировка усиления

Служит для согласования входного сигнала от головного устройства с параметрами усилителя. Более подробно см. **Настройки.**

Примечание. Регулировка усиления не является средством управления громкостью, и служит лишь для согласования уровня сигнала.

7. Линейный вход

Служит для подключения источника звука с низкоуровневым, линейным выходом. Соедините этот вход с RCA выходами на головном устройстве.

8. Высокоуровневый вход

Для подключения к источнику звука, не имеющему линейного выхода. Соедините этот вход с выходами на передние или задние динамики соблюдая правильную полярность.

Настройки

Установка уровня усиления

Для правильной установки усиления придерживайтесь следующей последовательности:

- Установите регулятор усиления в минимальное положение.
- На головном устройстве установите регуляторы кроссовера в нейтральное положение, а регуляторы низких и высоких частот в минимальные положения.
- Включите головное устройство на громкости примерно $\frac{3}{4}$ от максимальной.
- Медленно увеличивайте уровень усиления до появления различных на слух искажений хотя бы в одном из динамиков, или до момента, когда звук станет слишком громким для комфортабельного прослушивания. В этот момент слегка уменьшите усиление.

На этом настройка усиления закончена.

Настройка кроссовера

Все активные сабвуферы FLI имеют встроенное управление частотой. Эта функция позволяет установить граничную частоту фильтра усилителя. Уровень варьируется в пределах 50 – 250 Гц. При уровне 50 Гц будут пропускаться только низкие частоты, что соответствует глубокому басу.

При уровне 250 Гц будут пропускаться также более высокие частоты, придавая басу резкость. При правильной установке звучание баса не должно выделяться на фоне музыки, но некоторые пользователи любят акцентированное звучание баса.

Для правильной установки придерживайтесь нижеследующей процедуры:

- Сначала установите правильный уровень усиления в соответствии с описанием выше.
- Проиграйте на аудиосистеме известный Вам фрагмент какой-либо динамической музыки.
- Используйте управление частотой для подмешивания частот сабвуфера в частоты других диапазонов так, чтобы звуки баса перекрывались звуками высокочастотных динамиков или гармонично звучали вместе с ними.

На этом настройка кроссовера закончена.

Характерные неисправности и способы их устранения

- Перед демонтажом усилителя в случае его неисправной работы обратитесь к списку ниже и выполните предлагаемые действия.
- При неуверенности в правильности Ваших действий обратитесь к специалисту по такой аппаратуре или дилеру FLI.

Усилитель не включается. Индикатор включения не горит

- Проверьте качество заземления. Убедитесь, что заземляющий провод подсоединен к кузову автомобиля в очищенном от грязи и лакокрасочного покрытия месте.
- Используя мультиметр проверьте напряжение на дистанционном выключателе. Оно должно быть не менее 10 В.
- С помощью мультиметра проверьте напряжение на положительном контакте аккумуляторной батареи Вашего автомобиля. Напряжение должно быть не ниже 12 В.
- Проверьте все предохранители.

Предохранители перегорают

- Проверьте на замыкание питания на землю.
- Убедитесь, что питающий кабель от батареи подсоединен к положительному контакту усилителя.
- Убедитесь, что отрицательный кабель от аккумуляторной батареи подсоединен к контакту заземления усилителя.
- Для модели FL250 – убедитесь, что использован предохранитель номиналом 20 А.
- Для модели FL500 – убедитесь, что использован предохранитель номиналом 25 А.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	FT10AP-F5	FT10A-F5	FT12A-F5	F12TA-F5
Ном.мощность	300 Вт	300 Вт	400 Вт	800 Вт
Пик.мощность	1000 Вт	1000 Вт	1200 Вт	2400 Вт
Высота	290 мм	290 мм	340 мм	340 мм
Глубина	425 мм	425 мм	429 мм	429 мм
Ширина	412 мм	412 мм	500 мм	900 мм

FLI Audio сохраняет за собой право внесения изменений и улучшений в данный продукт без предварительного уведомления.