



СЕРИЯ САБВУФЕРОВ MATADOR

M 110
M 112

ПРИВЕТСТВУЕМ ВАС!

Благодарим Вас за приобретение сабвуфера DLS Matador. Для нормальной работы сабвуфер должен быть правильно установлен. Это руководство поможет Вам профессионально установить сабвуфер, поэтому перед началом установки прочтите его, пожалуйста.

Если наши инструкции придали Вам уверенности и если Вы имеете все необходимые инструменты, то устанавливайте сабвуфер самостоятельно. Однако если у Вас имеются хотя бы малейшие сомнения, обратитесь за помощью к более квалифицированным специалистам.

Сабвуферы предназначены для закрытой установки. При установке «на открытом воздухе» реальная мощность сабвуфера уменьшается на 30% от номинального значения, поэтому такой вариант установки не рекомендуется.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ САБВУФЕРА

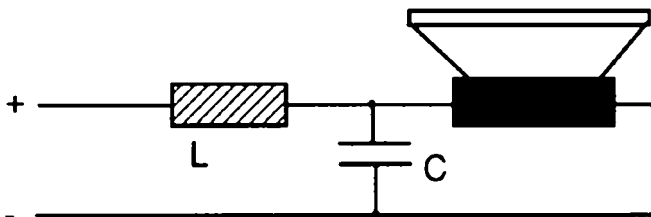
Способ подключения сабвуфера зависит от используемого усилителя. Лучше всего – это следовать инструкциям, приведенным в руководстве по использованию усилителя. Большинство современных усилителей имеют встроенный низкочастотный кроссовер и возможность подключения сабвуфера мостовым способом.

Часто два 4-омных сабвуфера включаются в стереофоническом режиме, поскольку большинство усилителей не могут работать в мостовом режиме при нагрузке меньше 4 Ом. Если у вас усилитель DLS Ultimate, то два 4-омных сабвуфера можно включить в мостовом режиме, поскольку эти усилители допускают подключение нагрузки до 1 Ом.

Мы также рекомендуем использовать инфразвуковой фильтр высоких частот. Он обеспечивает лучшее воспроизведение низких частот без «рокота». В большинстве усилителей DLS эта функция уже встроена.

Для соединения используйте специальные высококачественные провода, предназначенные для подключения акустических систем, типоразмер которых должен быть не менее AWG 13 (сечение 2,5 мм²), например, **DLS SC2x2,5**.

Если ваш усилитель не имеет встроенного кроссовера, то между усилителем и сабвуфером необходимо использовать пассивный кроссовер, показанный на схеме ниже:



Подключаемый кроссовер является пассивным фильтром низких частот, который при использовании катушки с индуктивностью 10 мГн и неполярного конденсатора емкостью 300 мкФ, имеет частоту среза 95 Гц с крутизной спада 12 дБ.

КОРПУС САБВУФЕРА, ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Изготавливайте корпус для сабвуфера из прочного, воздухонепроницаемого материала. Лучше всего использовать ДВП толщиной 19 мм или ДСП толщиной 22 мм. Во избежание возникновения вибраций корпуса большого размера должны иметь внутренние распорки. Корпус должен быть относительно герметичным. С помощью подходящего герметика промажьте все соединения, а также место ввода проводов. Размеры корпуса зависят от параметров сабвуфера.

ЗАКРЫТЫЙ КОРПУС

Закрытый корпус изготовить несложно. Его размер не критичен, хотя слишком маленьким корпус быть не может. Размеры корпуса зависят от таких параметров, как собственная резонансная частота (Fs), добротность электроакустической системы (Qs), эквивалентный воздушный объем (Vas), ход диффузора (X-max) и т.п. Для более крупных динамиков необходим корпус больших объемов. При установке двух динамиков необходим корпус вдвое больших размеров. Корпус должен быть хорошо герметизирован. Закрытый объем необходимо на 75 – 100% заполнить акустической ватой.

Закрытый корпус имеет меньшую эффективность, чем открытый, но он может работать с большей мощностью и его проще сделать. Сабвуфер в закрытом корпусе создает упругий бас, вполне подходящий для аудиофилов, слушающих классическую музыку, джаз и мягкой рок. Сабвуферы M110 и M112 предназначены для установки в закрытых корпусах.

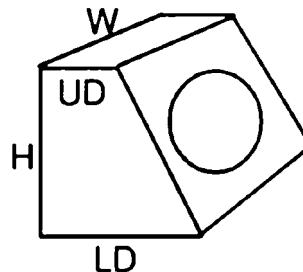
ВЫЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМА КОРПУСА

При вычислении объема необходимо просто перемножить ширину (W) x высоту (H) x глубину (D) корпуса.

Используя измерения в дециметрах, вы получите объем в литрах.

Объем трапециевидального корпуса рассчитывается по формуле, приведенной ниже:

Объем = ширина (W) x высота (H) x (верхняя глубина (UD) + нижняя глубина (LD))/2



Для вычислений необходимо брать внутренние размеры

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

На этот продукт распространяется гарантия, зависящая от страны, в которой продукт продается. Если продукт возвращается для ремонта, то вкладывайте, пожалуйста, с продуктом оригинальный товарный чек, который должен иметь дату.

Техническая поддержка

Для технической поддержки обращайтесь в магазин, в котором был продан сабвуфер, или к дистрибьютору в вашей стране. Вы всегда можете позвонить по телефону в информационно-справочную службу DLS в Швеции +46 31 840060 или обратиться по электронной почте info@dls.se

Кроме того, необходимую информацию можно найти на нашем веб-сайте www.dls.se.

Мы преследуем политику постоянного совершенствования выпускаемой продукции. По этой причине все или часть технических характеристик и конструкция сабвуфера могут быть изменены без предварительного уведомления.



DLS Svenska AB
P.O. Box 13029
SE-40251 Göteborg, Sweden
Телефон: +46 31 840060
Факс: +46 31 844021
Электронная почта: info@dls.se
Сайт: www.dls.se

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САБВУФЕРОВ DLS

	M110	M112
Диаметр	25 см (10")	30 см (12")
Сопротивление (полное)	4 Ом	4 Ом
Номинальная мощность (RMS)	200 Вт (макс. 400 Вт)	250 Вт (макс. 400 Вт)
Диапазон воспроизводимых частот	25 Гц – 2 кГц	20 Гц – 2 кГц
Чувствительность	89,2 дБ	91,3 дБ
Диаметр звуковой катушки	50 мм (2")	50 мм (2")
Сопротивление (активное)	3,2 Ом	3,2 Ом
Индуктивность катушки (на частоте 1 кГц)	1,87 мГн	1,86 мГн
Силовой фактор B x L	9,9	9,75
Ход катушки	±9 мм	±9 мм
Коэффициент упругости подвески, CMS	243	336
Эффективное поршневое сечение, SD	363 см ²	491 см ²
Резонансная частота (Fs)	37 Гц	33 Гц
Эквивалентный воздушный объем (л)	50	113
Параметры центровки подвеса:		
Qms	5,28	3,57
Qes	0,58	0,53
Qts	0,48	0,42
Материал диффузора	Бумага	Бумага
Масса магнита	850 г	850 г
Диаметр магнита	120 мм	120 мм
Глубина установки	116 мм	133 мм
Диаметр установочного отверстия	246 мм	278 мм
Внешний диаметр	267 мм	310 мм
Масса	2,9 кг	4 кг

ПЕРИОД ПРИРАБОТКИ

Дайте сабвуферу поработать, по крайней мере, 15 – 20 часов. После этого он будет работать отлично.

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАКРЫТЫХ КОРПУСОВ ДЛЯ САБВУФЕРОВ M110 И M112

Сабвуфер	Объем (литры)	Демпфер
M110	20 – 25	Вата
M112	26 – 30	Вата

*Для большей жесткости низких частот используйте меньший объем, а для высококачественного воспроизведения низких частот используйте корпуса большего объема.



РАЗМЕЩЕНИЕ КОРПУСА В АВТОМОБИЛЯХ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ

В **небольших автомобилях** типа VW Golf, Peugeot 306 и аналогичных им корпус сабвуфера необходимо устанавливать таким образом, чтобы и динамик, и выходное отверстие фазоинвертора были направлены назад. В качестве альтернативы и динамик, и выходное отверстие можно направить вверх. Такой способ установки подходит для всех типов автомобилей, у которых багажником является задняя часть салона.

В **автомобилях типа седан**, у которых пассажирский салон отделен от багажника, динамик и выходное отверстие должны быть направлены к задним сиденьям. У некоторых автомобилей посредине заднего сиденья имеется промежуток для размещения лыж и т.п. Вы можете установить корпус позади этого промежутка и направить динамик таким образом, чтобы звук выходил через промежуток.

В **больших автомобилях** типа автомобиля-универсала наилучшее качество звука достигается путем установки корпуса сабвуфера позади заднего сиденья, когда корпусной динамик и выходное отверстие фазоинвертора направлены назад. В качестве альтернативы вы можете установить корпус на одной стороне багажного отделения.

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ КОРПУСА

Работа рекомендованных корпусов будет зависеть от автомобиля. Плотный и четко акцентированный бас труднее получить в седане из-за изоляции багажника и салона автомобиля.

- Все объемы считаются по внутренним размерам.
- Объемы, занимаемые динамиком и выходными портами, уже учтены данными объемами корпуса.
- Корпус должен быть очень жестким и воздухонепроницаемым. Используйте для изготовления корпуса ДВП толщиной 19 мм или ДСП толщиной 22 мм. ДСП имеет самостоятельный резонанс на частоте 14 Гц, в то время как резонанс ДВП находится на частоте около 400 Гц. Во избежание возникновения вибраций корпус должен иметь внутренние распорки.
- Объем, занимаемый распорками, должен быть добавлен к объему корпуса.

ДЕМПФИРОВАНИЕ КОРПУСА

Большинство корпусов должны быть демпфированы изнутри с помощью синтетической (акустической) ваты или демпфирующего мата. Прикрепите демпфирующий материал на стенку, противоположную динамику и выходному отверстию фазоинвертора. Закрытый корпус должен быть заполнен акустической ватой на 70 – 100%.