ELEMENT EL-Coax 5.2 / EL-Coax 6.2 / EL-Coax 693.2 / EL-Comp 5.2 / EL-Comp 6.2

Автомобильные акустические системы (коаксиальные и компонентные)

Руководство по установке и эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации определяет порядок установки и эксплуатации автомобильных акустических систем μ-Dimension серии ELEMENT, которые предназначены главным образом для установки в штатные места автомобиля, кроме того, возможна установка и в любое другое подходящее место.

Установка автомобильных акустических систем требует наличия у установщика известного опыта работы с механическими инструментами, а также некоторых навыков проведения электрических соединений. Помимо этого, данная инструкция описывает обобщенный способ установки, а не конкретный метод для Вашего конкретного автомобиля. В связи с этим, если Вы не обладаете необходимым опытом, установку динамиков μ-Dimension рекомендуется производить с привлечением специалиста соответствующего профиля. Это обеспечит надежную и эффективную работу динамиков в течение длительного срока. Будьте внимательны, самостоятельное вскрытие динамиков, механические повреждения и нарушение порядка эксплуатации могут привести к неисправностям динамиков, а также устройств (автомагнитолы или усилителя), к которому подключаются динамики μ-Dimension.

Технические характеристики

	EL- Coax 5.2	EL- Coax 6.2	EL- Coax 693.2	EL- Comp 5.2	EL- Comp 6.2
Тип акустической системы	коаксиальная	коаксиальная	коаксиальная	компонентная	компонентная
Размер НЧ динамика	130 mm	165 mm	162 x 233 mm	130 mm	165 mm
Размер ВЧ динамика	13 mm	13 mm	28 mm (13 mm)	25 mm	25 mm
Макс. мощность	80 W	120 W	180 W	120 W	160 W
Номинальная мощность, RMS	40 W	60 W	90 W	60 W	80 W
Чувствительность	91 dB	93 dB	95 dB	91 dB	93 dB
Импеданс	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm
Диапазон воспроизводимых частот	80 - 21000 Hz	60 - 21000 Hz	45 - 22000 Hz	60 - 21000 Hz	50 - 21000 Hz
Частота кроссовера	-	-	-	4500 Hz	4500 Hz
Диаметр установочного отверстия	119 mm	142 mm	153 x 220 mm	119 mm	142 mm
Установочная глубина	45 mm	57 mm	65 mm	45 mm	57 mm
Диаметр магнитной системы	88 mm	88 mm	96 mm	88 mm	88 mm

Рекомендации по размещению динамиков

Всегда стремитесь к тому, чтобы динамики были обращены в сторону слушателя. Никогда не устанавливайте динамики так, чтобы они оказались направлены в пол автомобиля. Единственным исключением ненаправленной установки может быть задняя панель (полка, расположенная за задними сидениями). Естественная кривизна заднего стекла автомобиля в сочетании со слабо выраженной направленностью распространения низких звуков (басов) позволяют добиться от НЧ-динамиков, установленных в этом месте, хорошего качества звучания. Это не относится к высоким тонам, которые будут в значительной степени поглощаться крышей автомобиля, прежде чем достигнут ушей слушателя.

Звуки высокой и средней частоты имеют ярко выраженную направленность (чем выше частота, тем звук становится более направленным). Проще говоря, СЧ- и ВЧ-динамики будут звучать наиболее верно в зоне, куда они направлены. По этой причине важно, чтобы СЧ- и ВЧ-динамики были установлены как можно выше в салоне автомобиля и были направлены на слушателей.

Для установки динамиков выбирайте жесткие поверхности. Старайтесь избегать установки динамиков в детали обшивки кузова, которые крепятся при помощи пластиковых зажимов («пистонов»). Это может привести к вибрации панели во время работы динамика. Данная рекомендация тем более важна, чем больше размер динамика. Крепите динамик к панели насколько можно крепче. Если динамик предусматривает четыре точки крепления, старайтесь использовать все.

НЧ-динамик требует объем для «дыхания». Для получения максимальной отдачи динамик должен иметь возможность «раскачивать» большой объем воздуха. Если Вы ограничиваете объем (пытаетесь установить большой динамик в место с малым объемом), вы не получите от динамика должной отдачи. То место, куда установлен динамик, должно быть, кроме того, акустически изолированным (закрытым) от пространства, в котором находятся слушатели. Это значит, что панель, в которой установлен динамик, не должна иметь никаких дополнительных незаглушенных отверстий.

Для ВЧ-динамиков можно найти такие места для установки, в которые другие динамики установлены быть не могут. ВЧ-динамики не требуют изолированного пространства для «дыхания» или усиленных панелей для установки. Все что требуется – это направленная установка (см. выше).

Никогда не допускайте, чтобы любые части динамика, кроме фланца крепления, касались любой части автомобиля. Вы будете неприятно удивлены тем, какие звуки может издавать динамик и Ваш автомобиль, когда касаются друг друга.

Не экономьте время при прокладке и подключении проводов к динамикам. Провода, прилагаемые ко всем динамикам μ-Dimension, предназначены для корректной передачи мощности, на которую рассчитаны динамики.

Подготовка к установке динамиков

Выключите аудиосистему и остальные электрические устройства. Отключите отрицательную («–») клемму аккумулятора автомобиля.

Держите динамики в оригинальной упаковке вплоть до окончательной установки. Никогда не прикладывайте к динамику излишнюю силу при установке.

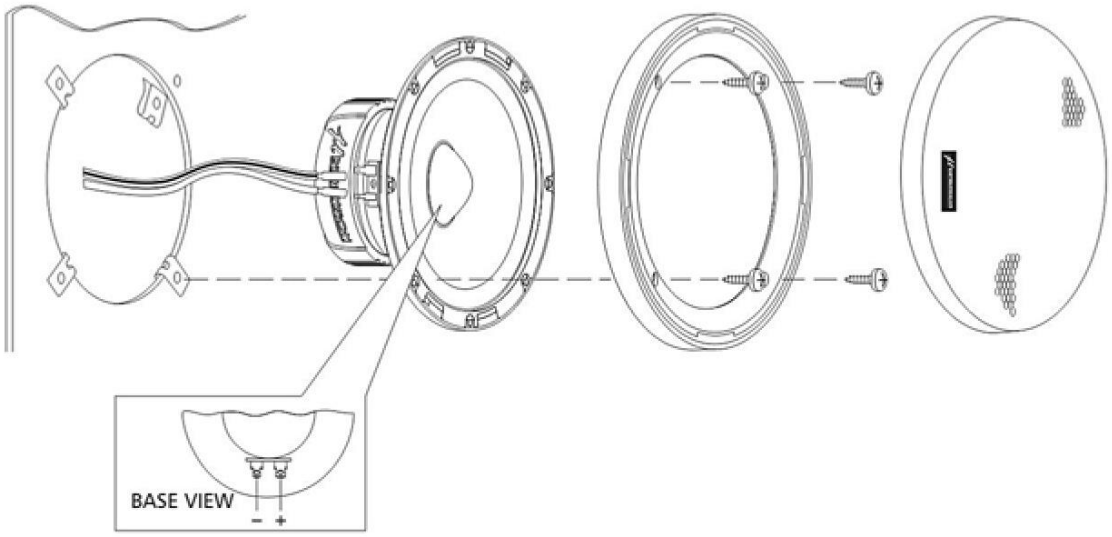

Рис. 1

Установка коаксиальных динамиков и НЧ-динамиков компонентных систем

• Установка в штатные места автомобиля

1 Аккуратно снимите оригинальную декоративную решетку, закрывающую штатное место динамика.
2 Проложите провод от магнитолы к коаксиальному динамику и подключите, соблюдая полярность. Обратитесь к инструкции на магнитолу для определения полярности проводов магнитолы. Полярность клемм динамика указана на самом динамике. НЧ-динамики компонентных систем необходимо подключить к ВЧ-динамикам через кроссоверы (согласно маркировки полярности), которые в свою очередь подключаются к головному устройству через автомобильный усилитель мощности (см. Рис. 2).
3 Вставьте динамик в отверстие и привинтите его (см. Рис. 1).
4 Установите на место оригинальную декоративную решетку.

• Установка без использования штатных мест

В районе мест, выбранных к установке, заметьте, проходят ли рядом бензопровод, трубки гидросистемы тормозов, электропроводка. Будьте особо осторожны при выпиливании и сверлении вблизи них.

Перед сверлением, вырезанием или завинчиванием саморезов убедитесь, что под поверхностью, в которую будет установлен динамик, есть достаточно места. Помните, что саморезы могут выйти с обратной стороны панели на расстояние до 30 мм.

1 Прикрепите имеющийся в комплекте шаблон к месту, куда планируете установить динамик. Обведите контур шаблона маркером, отметьте места для сверления отверстий.
2 Используйте тот же шаблон для разметки места под второй динамик.
3 Вырежьте отверстие для динамика по разметке.
4 Просверлите 4 отверстия ∅ 3 мм в обозначенных по п.1 местах.
5 Вставьте в панель прилагаемые металлические клипсы таким образом, чтобы они наложились на просверленные отверстия.
5 Проложите провод от магнитолы к коаксиальному динамику и подключите, соблюдая полярность. Обратитесь к инструкции на магнитолу для определения полярности проводов магнитолы. Полярность клемм динамика указана на самом динамике. НЧ-динамики компонентных систем необходимо подключить к ВЧ-динамикам через кроссоверы (согласно маркировки полярности), которые в свою очередь подключаются к головному устройству через автомобильный усилитель мощности (см. Рис. 2).
6 Вставьте динамик в вырезанное под него отверстие и аккуратно привинтите саморезами из комплекта. (см. Рис. 1).
6 Установите декоративную решетку из комплекта.

Установка ВЧ-динамиков компонентных систем (EL-Comp 5.2 / EL-Comp 6.2)

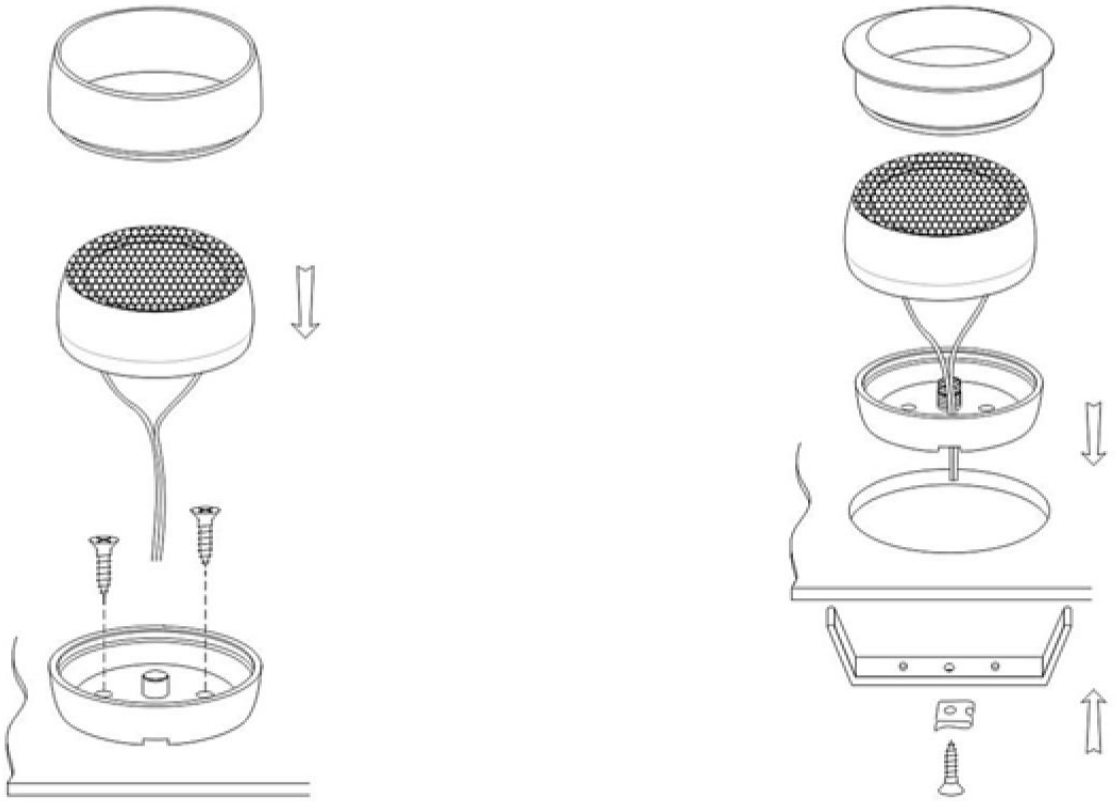

Рис. 2

ВЧ-динамики могут быть установлены одним из двух возможных способов: заподлицо или на поверхность (см. Рис 2).

1. Выберите один из имеющихся в комплекте шаблонов согласно требуемого варианта установки.
2. Прикрепите выбранный шаблон к месту, куда планируете установить динамик. Отметьте места для сверления отверстий.
3. Используйте тот же шаблон для разметки места под второй динамик.
4. Вырежьте или просверлите необходимые отверстия по разметке.
5. Установите основание динамика и прикрепите его к панели.
6. Протяните провода динамика через отверстие в основании динамика.
7. Вставьте динамик в соответствующие пазы основания и закрепите его поворотом по часовой стрелке.

Подключение компонентных систем (EL-Comp 5.2 / EL-Comp 6.2)

Компоненты (Crossover / Tweeter / Woofer) акустических систем (EL-Comp 5.2 / EL-Comp 6.2) рекомендуется подключать к магнитоле через автомобильный усилитель мощности (AMP) по схеме (см. Рис. 3).

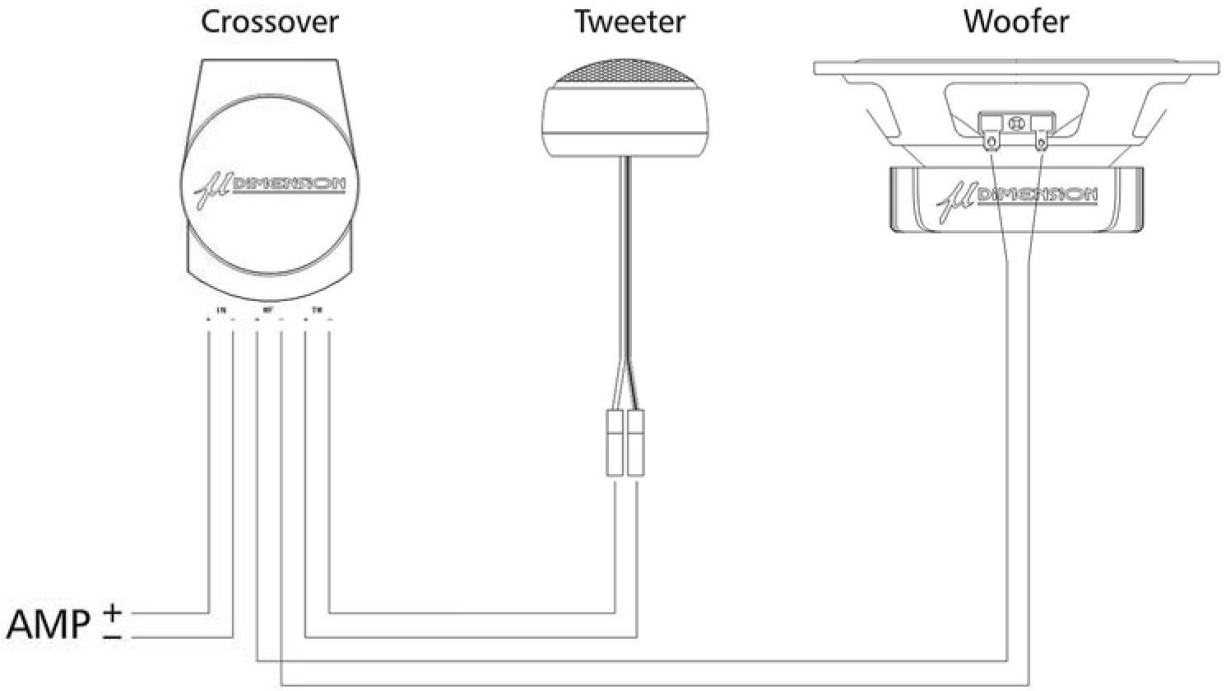

Рис. 3

Комплектация

Комплект динамиков и декоративных решеток, пара. 1
Монтажный комплект, шт. 1
Соединительные провода, компл. 1
Инструкция по установке и эксплуатации, шт. 1
Упаковочная коробка, шт. 1

Техническое обслуживание

При правильной установке динамики не требуют никакого технического обслуживания в течение всего срока службы, однако не лишним будет периодический осмотр креплений, жгутов, соединений и удаление накопившейся пыли.

Хранение, транспортирование, ресурс, утилизация

Ограничений при перевозке динамиков в ручной клади владельцем и при длительном хранении в домашних условиях нет, кроме соблюдения диапазона температур от минус 45 до плюс 85 С, отсутствия грубых механических воздействий, прямого попадания влаги, пыли и солнечного света. Динамики могут эксплуатироваться до полной потери работоспособности и ремонтопригодности. Динамики не содержит вредных материалов и безопасны при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в неприспособленных условиях).