

ДОСТУПНО И КОМФОРТНО

Тест акустических систем MTX серии TX2: TX265S, TX250C и TX269C

Продолжаю выискивать интересную акустику, которая не сделает прореху в кошельке. Недавний тест MTX серии TX8 навёл на мысль, что неплохо было бы изучить и более доступную серию TX2. Оказалось, что их звуковые почерки в чём то даже схожи, младшая акустика несёт в себе характерные фирменные черты марки. Что она собой представляет и под какие запросы подходит – это сейчас и будем выяснять.

КОНСТРУКЦИЯ

Начну, как всегда, с изучения внешней стороны. На этот раз мне удалось взять не одну, а сразу несколько ходовых моделей. Основное внимание уделю, конечно же, компонентной TX265S (6,5 дюймов). К тому же она самая дорогая среди всей этой троицы – аж целых 3600 рублей. А после коротко пробежусь по коаксиалам TX250C (5,25 дюймов) и TX269C (6x9 дюймов).



Первое, что сразу обращает на себя внимание – диффузоры. Вроде бы обычный полипропилен, но с одной интересной особенностью. Сама основа матово-белая и полупрозрачная, а покрытие лицевой части – непрозрачное. Если разместить позади динамика несколько светодиодов, то надписи будут светиться. Это так, на заметку любителям декора.



Корзины динамиков стальные, штампованные, с порошковым покрытием. Загушены средне, хотя к общей жёсткости вопросов никаких.



Звуковая катушка имеет диаметр 1 дюйм – оптимально для акустики, которой в большинстве систем предстоит работать от головного устройства или недорогих усилителей.



Твитеры небольшие, в стандартных пластиковых чашках "под врезку", хотя, если что, в комплекте есть чашки и для наружного монтажа. Излучающий купол диаметром 25 миллиметров выполнен из полупрозрачного шёлка. Перед ним – апертурная "шайба". На фотографии, правда, этого не разглядеть, сетка довольно плотная и несъёмная.



Кроссовера в обычном понимании здесь нет – он свёлся к фильтру верхних частот, который находится прямо на проводе для подключения твитера. Мне обычно нравится такой минимализм, но насколько он здесь оправдан – покажут измерения.

Если мидбас действительно не нуждается в фильтрации сверху, то это, считаю, для бюджетной акустики большой плюс – на пути между усилителем и динамиком не будет дохлых катушек на сердечнике, которые обычно имеют нехилое паразитное сопротивление.



Коаксиальные модели в целом повторяют компонентную, по крайней мере, что касается самих НЧ/СЧ динамиков. В них тоже полипропиленовые диффузоры с полупрозрачными надписями, которые так и просят подсветки с обратной стороны, те же решения в магнитных системах (хотя сами моторы, как и полагается, всё же разные), такие же корзины.





Твитеры у коаксиалов, правда, заметно проще – это уже не благородный шёлк, а банальный майларовый сбалансированный купол с апертурной "шайбой" перед ним.



В "овалах" 6x9 дюймов стоят два одинаковых твитера. Судя по всему, просто чтобы "подтянуть" чувствительность на верхних частотах к уровню НЧ/СЧ динамика. Никаких излишеств вроде "трёхполосности", "четырёхполосности" и прочей ереси.

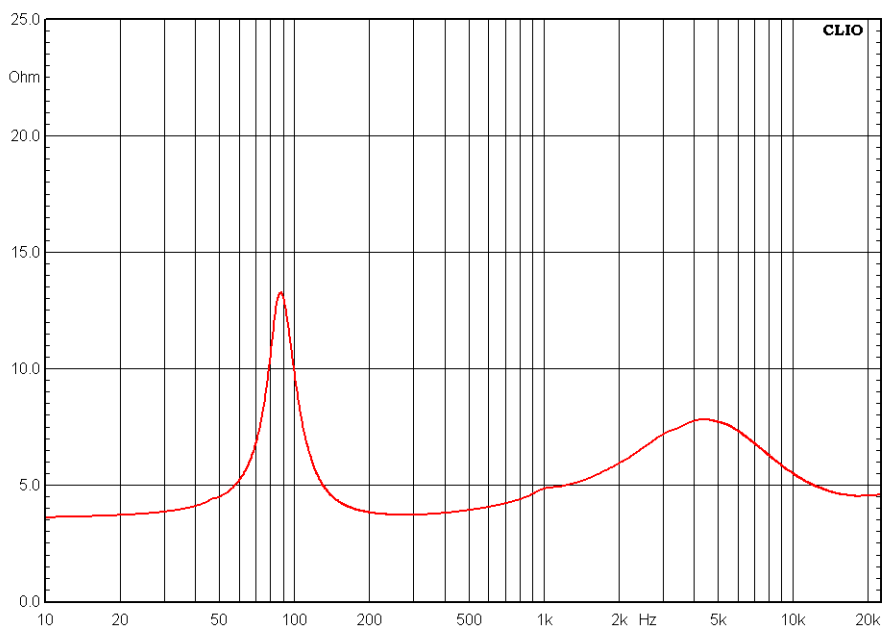


И да, разумеется, в комплекте ко всем моделям идут защитные грили. В отличие от [верхней серии TX8](#) обошлось без выкрутасов – здесь просто традиционные аккуратные "сеточки".



ИЗМЕРЕНИЯ

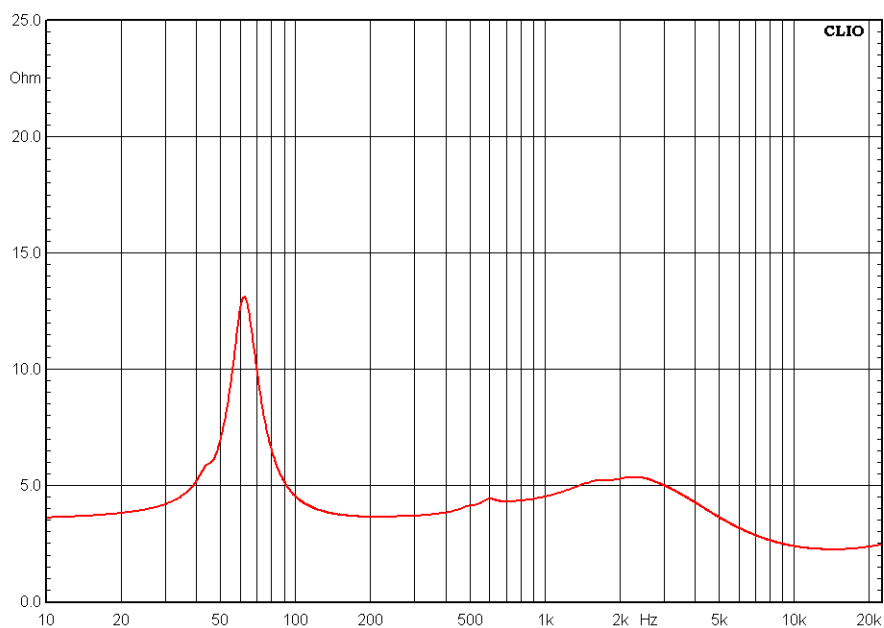
Лезть глубоко в параметры коаксиалов особой необходимости нет, поэтому для них просто снял основные параметры. Тем более, что по своей идеологии они похожи на компонентную модель, а её я в любом случае разберу по полной программе.



Зависимость импеданса от частоты для TX250C

Измеренные параметры TX250C:

- F_s (собственная резонансная частота) – 88 Гц
- V_{as} (эквивалентный объем) – 5,1 л
- Q_{ts} (полная добротность) – 1,05
- R_e (сопротивление звуковой катушки постоянному току) – 3,5 Ом
- d_{Bspl} (опорная чувствительность, 1м, 1Вт) – 85,4 дБ

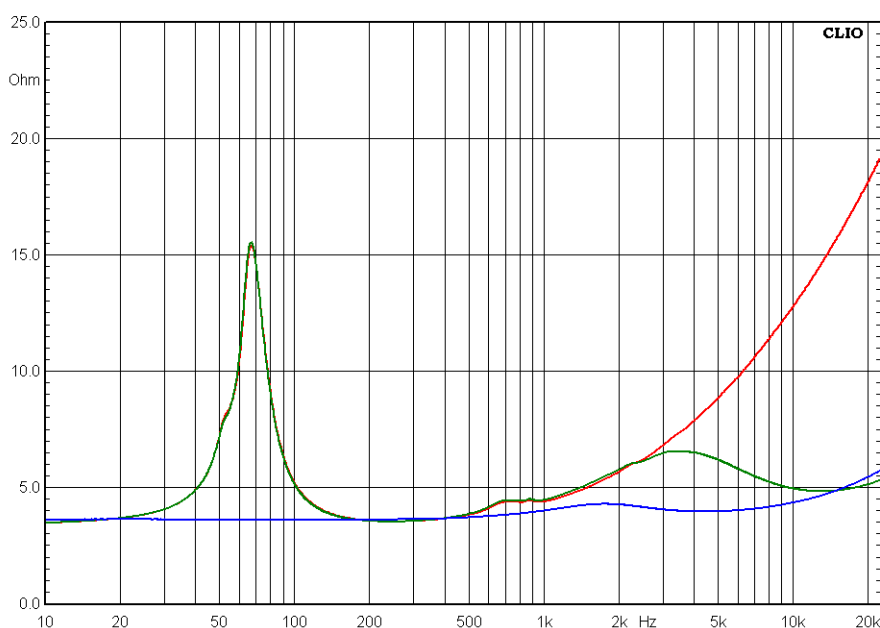


Зависимость импеданса от частоты для TX269C

Измеренные параметры TX269C:

- F_s (собственная резонансная частота) – 60 Гц
- V_{as} (эквивалентный объем) – 16,7 л
- Q_{ts} (полная добротность) – 1,03
- R_e (сопротивление звуковой катушки постоянному току) – 3,5 Ом
- dB_{spl} (опорная чувствительность, 1м, 1Вт) – 88,6 дБ

Для компонентной акустики уже никаких поправок – импедансные кривые, обычный набор параметров и, конечно же, все АЧХ.



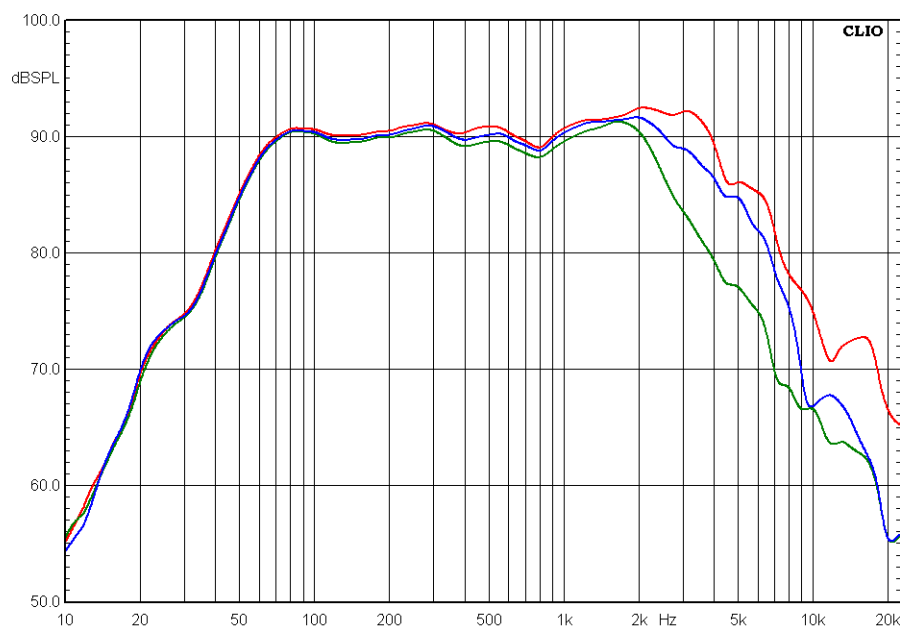
Зависимость импеданса от частоты для TX265S

Измеренные параметры TX265S:

- F_s (собственная резонансная частота) – 67 Гц
- V_{as} (эквивалентный объем) – 9,5 л
- Q_{ms} (механическая добротность) – 4,17
- Q_{es} (электрическая добротность) – 1,13
- Q_{ts} (полная добротность) – 0,89
- M_{ms} (эффективная масса подвижной системы) – 15 г
- BL (коэффициент электромеханической связи) – 4,2 Тл м
- R_e (сопротивление звуковой катушки постоянному току) – 3,2 Ом
- dB_{spl} (опорная чувствительность, 1м, 1Вт) – 86,4 дБ

Судя по параметрам, НЧ/СЧ динамик имеет всё, чтобы уверенно чувствовать себя на базе – невысокая для 6,5-дюймового калибра резонансная частота и полная добротность чуть выше классической 0,707.

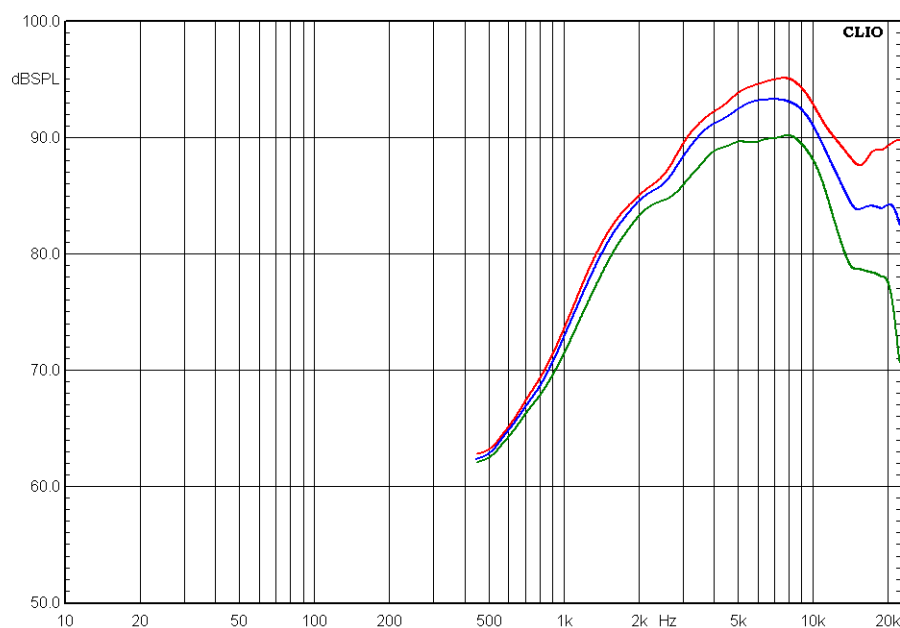
Измерения АЧХ подтверждают это – он начинает эффективно работать уже примерно от 60 Гц. Это хороший показатель.



АЧХ мидбасового динамика TX265S по оси (красная), под углом 30 градусов (синяя) и под углом 60 градусов (зелёная)

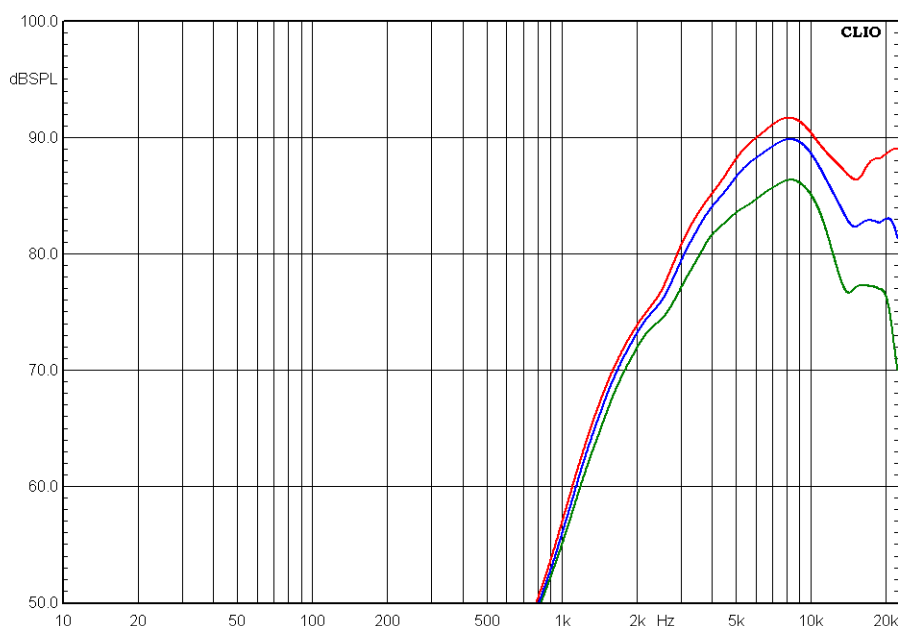
Особо хочется отметить чуть ли не идеально ровную АЧХ без обычных горбов на верхнем краю рабочего диапазона. Для бюджетной акустики это даже как-то неожиданно. Вот почему фильтр мидбасу действительно не нужен. Короче, зачёт.

Твитер – типичный представитель "шёлковой" школы. Сначала снял его АЧХ при подключении "как есть", без фильтра верхних частот. Разумеется, в жизни так его включать никто не будет, но по ней частенько можно понять, есть ли у твитера проблемы на нижнем краю рабочего диапазона. Проблем, как видите, нет, ровненький предсказуемый спад.



АЧХ твитера TX265S без фильтра по оси (красная), под углом 30 градусов (синяя) и под углом 60 градусов (зелёная)

По верху, правда, тоже спад, но тут многое будет зависеть ещё и от кроссовера. Вот так твитер работает уже в нормальном включении через фильтр. Спад наверху стал не таким заметным, но полностью, к сожалению, никуда не делся.



АЧХ твитера TX265S с фильтром по оси (красная), под углом 30 градусов (синяя) и под углом 60 градусов (зелёная)

Как видите, твитер не очень любит, когда его разворачивают. Так что за основу можно принять его направление в салон.

ЗВУЧАНИЕ

Для акустики ценой меньше 4 тысяч рублей звучание очень неплохое — оно мягкое и спокойное. Да, придаться всегда есть к чему, это всё же не аудиофильская модель. Но то, что акустику можно слушать долго и не уставать от звука — это сам по себе хороший показатель.

Во-первых, здесь нет яркости, которая свойственна многим бюджетным моделям. Акустика не старается кричать и тем самым казаться громче. Она играет ровно и мягко, ничего не выпячивает, не орёт и не звенит.

Во-вторых, динамики неожиданно басовиты для бюджетных 6,5 дюймов. Понятное дело, это не сабвуфер, но на популярной музыке или "клубняке" удар получается мясистым и плотным. Добавить в систему небольшой сабвуфер — и на нижних частотах всё будет совсем хорошо.

На верхних частотах акустика совсем не поражает своей "воздушностью", но "информативную" часть ВЧ-диапазона обрабатывает чисто, без навязчивого звона и неестественных "цыков-псыков". Одним словом, спокойно и комфортно.

ВЫВОДЫ

К этой акустике есть смысл присмотреться тем, кто предпочитает спокойную, мягко звучащую музыку с умеренным уровнем громкости. Лёгкий инструментал, качественная попса, электроника, джаз, блюз — вот тут МТХ TX2 показывает себя с лучшей стороны, это

как раз её. На жёстком роке и метале не хватает динамики и остроты, хотя, к примеру, старый рок воспроизводится душевно.

Глядя на цену, можно предположить, что в большинстве случаев эта акустика будет ставиться в простые системы без отдельных усилителей. Однако усилители ей совсем не противопоказаны. Как минимум, это означает, что если вы соберётесь проапгрейтить систему, то акустику менять не придётся.

- Хорошее согласование мидбаса и твитера с минимальным фильтром на ВЧ
- Ровное, комфортное и ненавязчивое звучание
- Возможность сделать подсветку
- Звучанию на ВЧ порой не хватает "воздушности"