

Компонентная акустика JBL GTX608C

Автор: [Валерий КИМ](#) Когда: 25 Фев 2019

Акустика JBL верна традициям стиля. Что бы ни менялось в этой жизни, но узнаваемое напористое звучание не меняется...



НОВЫЕ ТРАДИЦИИ...

Традиции – штука полезная, но их необходимо время от времени дополнять, чтобы не застыть в прошлом. Даже консервативные британцы – и те вынуждены уступать, что же ждать от их заокеанских потомков?

На снимке в заставке «звучащая» половина комплекта. Мидбас, пищалка, кроссовер. Есть ещё и не звучащая – комплект установочных адаптеров, защитные решётки, полезная мелочь в виде уплотнителей, проводов и саморезов.



Монтажный комплект традиционный – адаптеры i-mount для установки в штатные места, чашки для установки на поверхность и врезные чашки с возможностью ориентации пищалки. Саморезы, провода и уплотнители остались за кадром



Защитная решётка в брутальном стиле



Мидбас комплекта оснащён классическим полипропиленовым диффузором с фирменным подвесом PlusOne, увеличивающим его эффективную площадь. Выпуклый пылезащитный колпачок тоже из полипропилена, в результате влагостойкость нового динамика на высоком уровне. По новой традиции вместо сплошного крепёжного фланца с отверстиями на все случаи установочной жизни на корзине четыре крепёжных «уха» — как правило, этого будет достаточно. А для «случаев» в комплект добавлен переходной адаптер-«паук» из пластика ABS



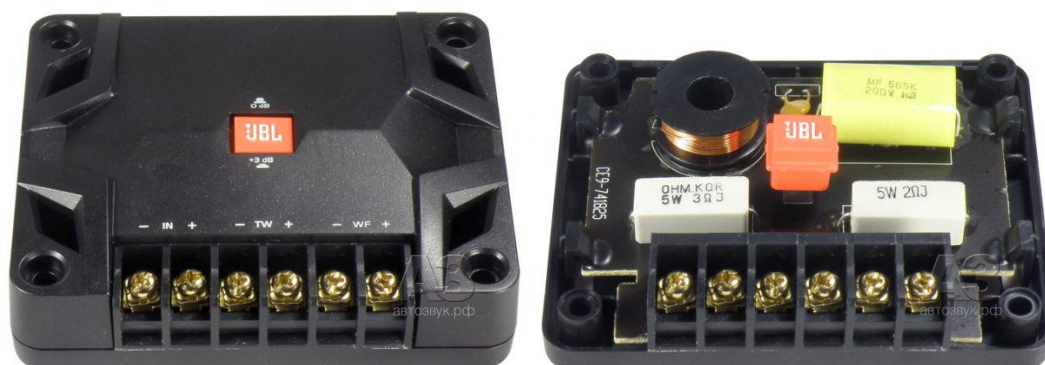
Магнитная система вентилируемая. Развитый рельеф четырёх спиц и П-образный профиль фланца обеспечивают необходимую жёсткость. Клеммы незатейливые, но надёжные, гибкие проводники к звуковой катушке свободные



Габаритный диаметр «по ушам» — стандартные 165 мм, остальные размеры на фото



ВЧ-излучатель с куполом диаметром 22 мм и неодимовым магнитом можно установить в нескольких вариантах – заподлицо, на плоскость, под углом. Небольшой диаметр купола обещает широкую диаграмму направленности. И он же говорит о довольно высокой резонансной частоте. Предположения проверим чуть позже...



Кроссовер предназначен только для пищалки, но оснащён по расширенной программе: переключаемый аттенюатор и защита варистором. Конденсор плёночный, катушка без сердечника – никаких компромиссов. А логотип на кнопке переключения аттенюатора – это теперь тоже традиция

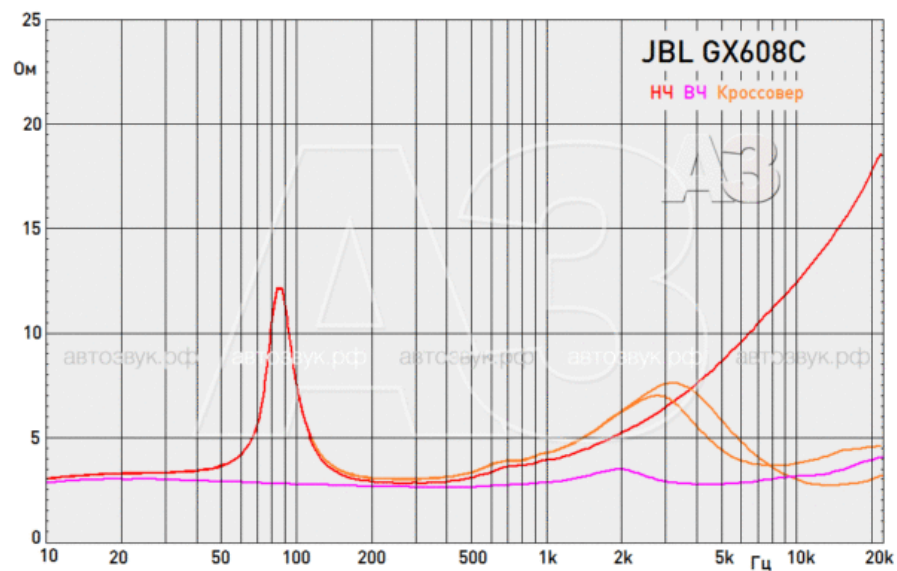
ИЗМЕРЕНИЯ

Мощность акустики изготовитель заявляет как 70 Вт RMS и 210 Вт пиковой мощности при чувствительности 92 дБ (2,83 В). Поскольку импеданс акустики 2,3 Ом, то при этом развивается мощность 3,5 Вт. Приводя к стандартному 1 Вт, получаем 88 дБ. Полосу воспроизводимых частот заявили серьёзную: 50 Гц – 21 кГц. Остальные параметры предстоит измерить.

Параметры Теля-Смолла		
	НЧ	ВЧ
F _s , Гц	81	1938
V _{AS} , л	8	—

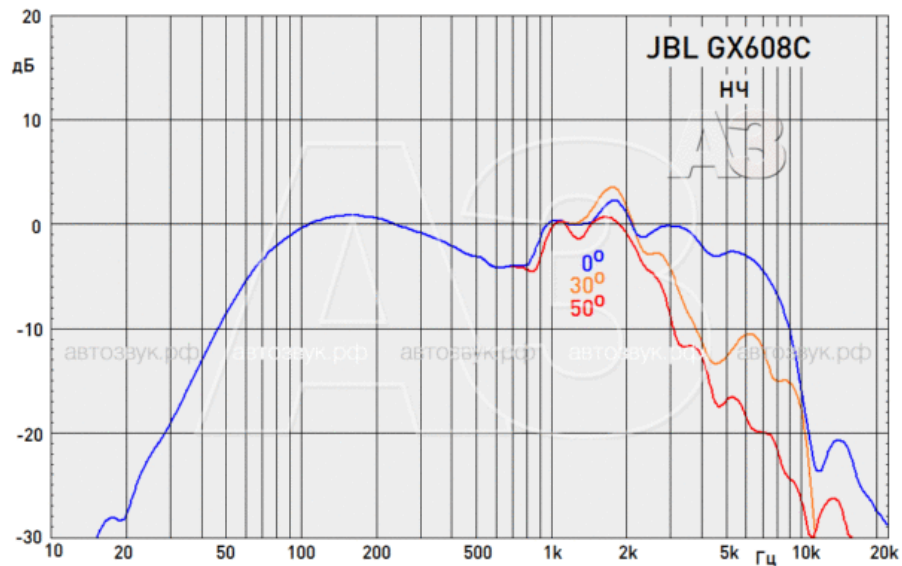
$R_e, \text{ Ом}$	2,3	2,8
Q_{MS}	5,7	2,6
Q_{ES}	1,1	15,2
Q_{TS}	0,92	2,3
$B \times l, \text{ Т*м}$	3,73	—
dB_{SPL}	88	—
$M_{MS}, \text{ Г}$	12	—

Рассмотрим импеданс компонентов.

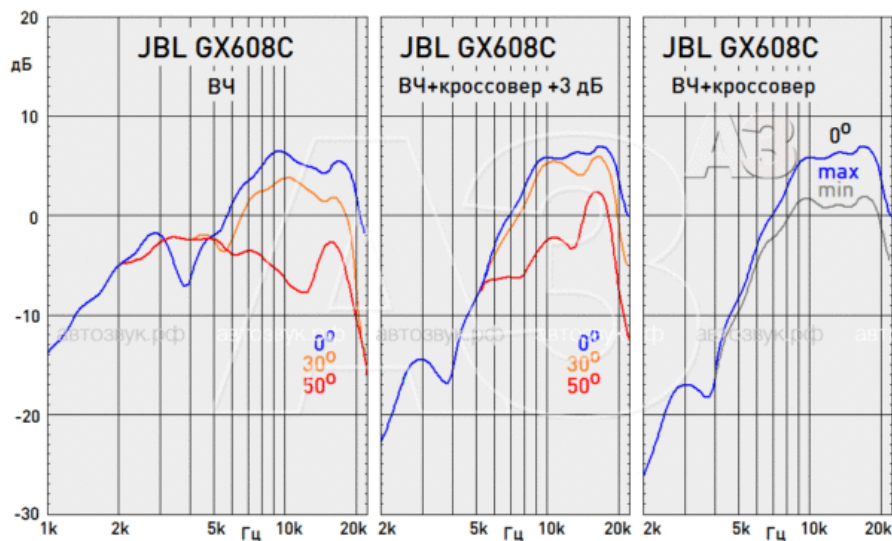


Компоненты низкоомные, но с учётом влияния кроссовера в среднем выходит 3,5-4 Ом, при переключении аттенюатора импеданс изменяется незначительно. Малозаметный резонансный пик указывает на основательное феррожидкостное демпфирование высокочастотника

Теперь займёмся акустическими измерениями. Сначала – по компонентам.

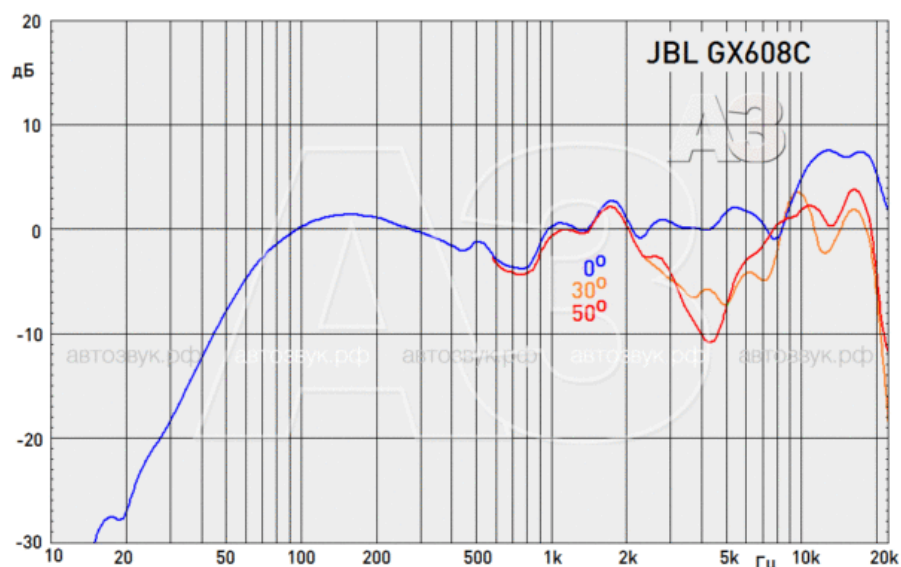


Картина для калибра 6 дюймов типичная: на низких частотах кривая идёт прогнозируемо гладко и плавно, но вблизи 1 кГц начинается лёгкая болтанка, результат интерференции волн от разных участков диффузора. Выше 2 кГц направленность становится заметной



Направленность пищалки незначительная, проявляется в снижении уровня и повышении неравномерности АЧХ, но крутого спада нет, и аттенюатор сможет с этим справиться. Влияние аттенюатора на осевую АЧХ – около 5 дБ. Частота среза фильтра довольно высокая, около 8 кГц

Теперь снимем осевую АЧХ всего комплекта минимальном затухании аттенюатора. Динамики стоят в одной плоскости, относительный фазовый сдвиг в области раздела – 90 градусов, тут уж или повезёт, или не повезёт...



АЧХ сняты при подключении компонентов в соответствии с маркировкой. Результат справедлив для компактной установки излучателей, при разнесённой установке (это – вариант с вероятностью 95%), может получиться всё, что угодно. Что будет в салоне автомобиля – покажет только эксперимент. Пробовать и ещё раз пробовать...

Ну и, наконец, про искажения, они совсем невысокие. Искажения измерены в характерных частотных полосах при звуковом давлении 90 дБ (1 м).

100 — 300 Гц	1,1%
300 — 1000 Гц	0,9%
1 — 3 кГц	0,43%
3 — 10 кГц	0,11%

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ

Первая фаза прослушивания в положении тестовых боксов «по домашнему» показала прекрасный тональный баланс. На втором этапе сымитировали «автомобильное» расположение акустики. Середина диапазона детальная, прекрасно воспроизводится «панчевый» средний бас, нижний бас слегка упрощён, что для дверной акустики можно считать достоинством – меньше затрат на вибродемпфирование. Общий звуковой почерк довольно ровный и слитный, акустика звучит корректно и детально.

С учётом высокой отдачи и слабо выраженной направленности пищалки можно направлять в середину салона. Как обычно, полезно испробовать разные варианты относительной полярности динамиков и уровня, желательно – с контролем АЧХ в точке прослушивания.

МЁД & ДЁГОТЬ

Вердикт короткий и простой: доступная и качественная акустика.

Цена вопроса: **6 590** руб.