



Menu



ПОКА ВАС НЕ БЫЛО

года (обновляемая)

[Новая линейка усилителей MD.Lab](#)

[MINI: 60](#)

[HOME](#) [КОМПОНЕНТЫ](#) [АКУСТИКА](#) [КОАКСИАЛЬНАЯ АКУСТИКА 4 ДЮЙМА](#)

Коаксиальная акустика Kenwood KFC-PS

Автор: Николай НЕСТЕРОВ Когда: 29 Мар 2019 Нет комментариев

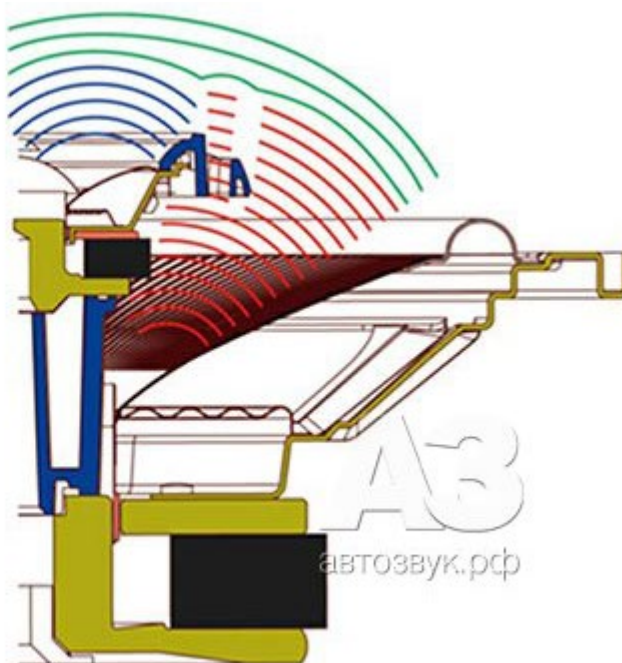
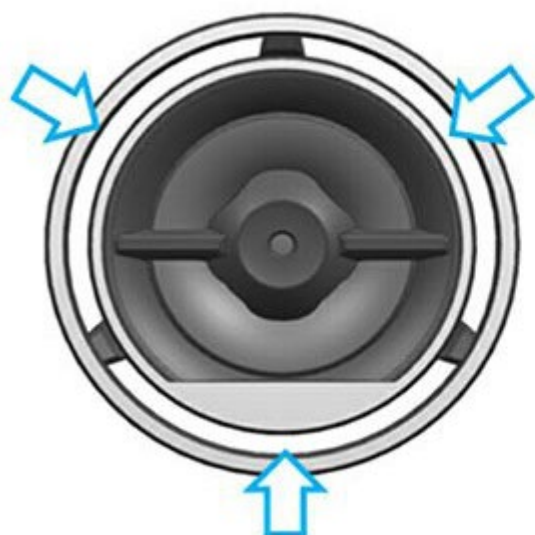
Коаксиальные динамики обновлённой линейки акустических систем PS заметно выделяются среди акустических систем этой ценовой категории использованными в них оригинальными технологическими решениями и приятным звучанием.



АКУСТИКА С ХАРАКТЕРОМ

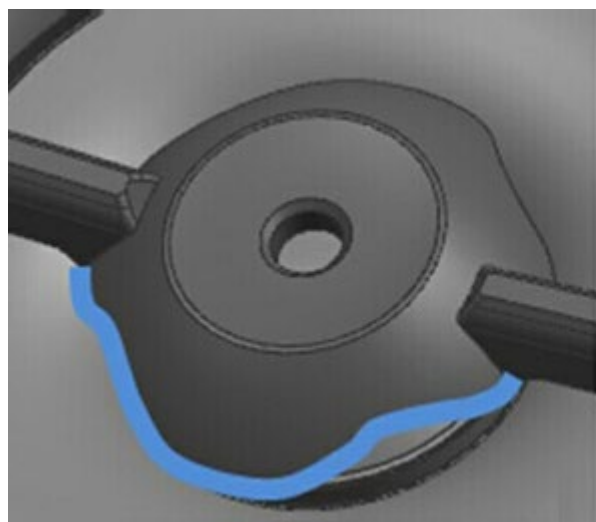
Сегодня в нашем тесте динамики самых распространённых типоразмеров 4, 5,25 и 6,5 дюймов – KFC-PS1096, KFC-PS1396 и KFC-PS1796. Кроме них в серию входят «овалы» 6 x 9 дюймов и весьма редкие на рынке aftermarket 5 x 7 дюймов и 6 x 8 дюймов, идеально подходящие для установки в штатные места некоторых автомобилей. Но о них как-нибудь в другой раз...

Начнём с общих черт. Диффузоры динамиков изготовлены из полипропилена, на лицевой поверхности нанесён микрорельеф Diamond Array Pattern. Он демпфирует локальные резонансы диффузора и эффективно гасит распространение изгибных мод, в результате полностью избавляет от характерных призвуков, свойственных недорогим динамикам. Но самые революционные изменения произошли в конструкции высокочастотного излучателя. Суть нововведений рассмотрим на схемах, а потом, на фото, – как это выглядит «в натуре».



Акустический гармонизер

Кольцо вокруг твитера, получившее столь эффектное название, устраняет типичную проблему коаксиальных динамиков – амплитудно-фазовые искажения в области 3—4 кГц, вызванные интерференцией звуковых волн, излучаемых диффузором и отражённых от расположенного перед ним твитера. Дифракция звуковых волн при их прохождении через щель между кольцом и телом твитера улучшает фазовые соотношения этих волн и выравнивает осевую АЧХ.



Sound Field Enhancer «с лица» и с изнанки

Запатентованная конструкция апертурного тела твитера Sound Field Enhancer выравнивает угловые АЧХ на верхних частотах и более эффективна, нежели обычные круглые апертурные тела. Наши измерения подтвердили это заявление.



Крупный план: микрорельеф Diamond Array Pattern, Sound Field Enhancer и «акустический гармонизер»

В остальном конструкция вполне традиционная, новые корзины динамиков сохранили все достоинства корзин предыдущего поколения серии PS, к которым можно отнести в первую очередь рельефные выштамповки для придания им жёсткости и избавления от паразитных вибраций. Размер окон в диффузордержателе увеличен, это способствует более свободному прохождению воздушных масс при работе динамика (в особенности на нижних частотах) и позволяет избежать эффекта «воздушной подушки». Все три сегодняшних экземпляра снабжены фильтрами первого порядка с неполярным оксидным конденсатором.

С общими чертами разобрались, теперь перейдём к частностям конструкции.



Непривычно широкий подвес четырёхдюймовых KFC-PS1096 хотя и не прибавляет «басовитости», но увеличивает линейный ход диффузора и снижает нелинейные искажения на нижнем участке диапазона. На квадратном фланце помимо традиционных овальных угловых отверстий есть дополнительные. Монтажная глубина 44 мм, диаметр посадочного отверстия – 94 мм, сторона «квадрата» – 104 мм



Пятидюймовые KFC-PS1396 снабжены традиционными «ушами». Монтажная глубина 46 мм, диаметр посадочного отверстия – 113 мм, диаметр фланца – 128 мм, «размах ушей» – 149 мм



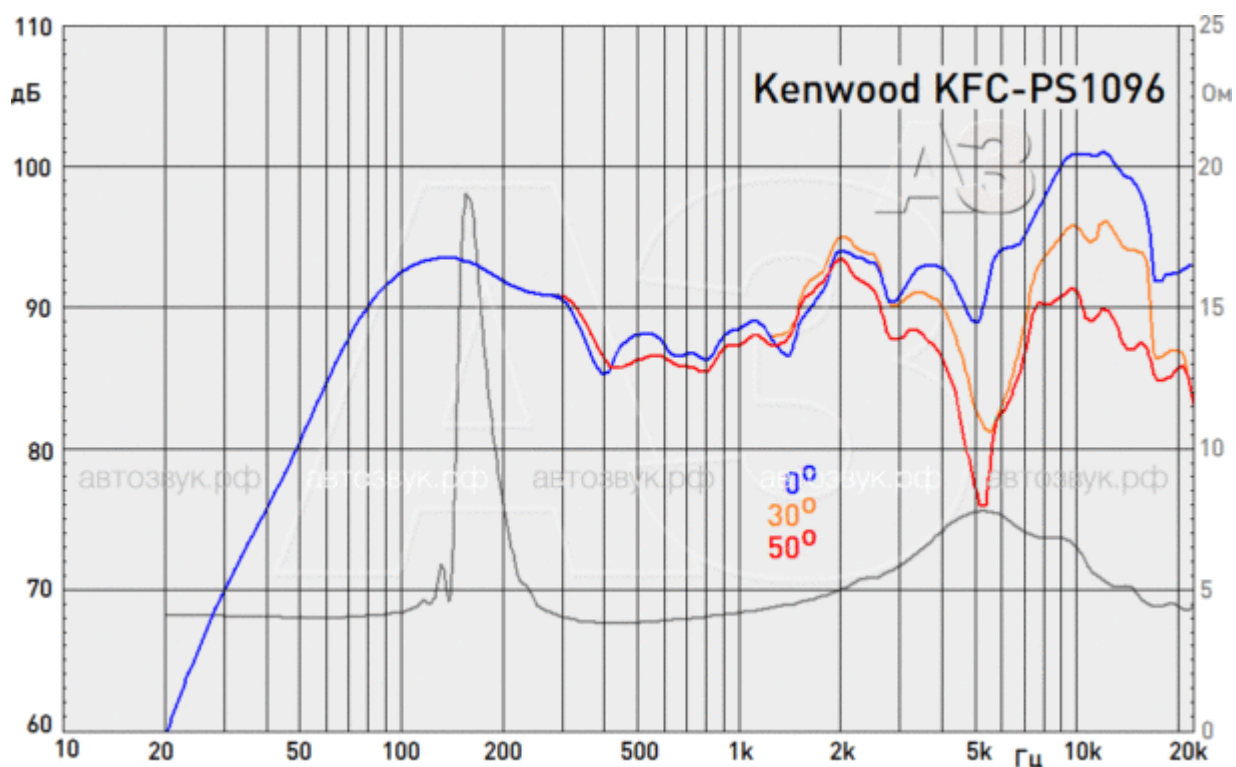
Круглый фланец «шестидюймовок» KFC-PS1796 буквально усеян крепёжными отверстиями на все мыслимые и немыслимые случаи. Твитер здесь чуть крупнее – 30 мм против 25 мм у KFC-PS1396 и KFC-PS1096. Монтажная глубина 48 мм, диаметр посадочного отверстия – 140 мм, диаметр фланца – 165 мм

KFC-PS1096

Заявлена номинальная мощность 50 Вт, пиковая — 220 Вт и диапазон воспроизводимых частот 114 Гц — 25 кГц.

Измеренные параметры	
F_S , Гц	157,6
V_{AS} , л	1,99
R_E , Ом	3,7
Q_{MS}	4,9
Q_{ES}	1,18
Q_{TS}	0,95
$B \cdot l$, Тл*м	2,68

dB_{SPL} , дБ/Вт/м	90,23
M_{MS} , г	2,30



На Z-характеристике и АЧХ хорошо видна «зона ответственности» твитера – всё, что выше 5 кГц. Дифракционное кольцо нивелирует угловые АЧХ вплоть до 3 кГц, дальше вступает в действие Sound Field Enhancer. Провал на угловых АЧХ обусловлен неблагоприятными фазовыми соотношениями сигналов на частоте раздела – ведь площади излучения небольшого диффузора и купола сопоставимы, сравнимы и уровни сигналов

Искажения в характерных частотных полосах при звуковом давлении 90 дБ (1 м)

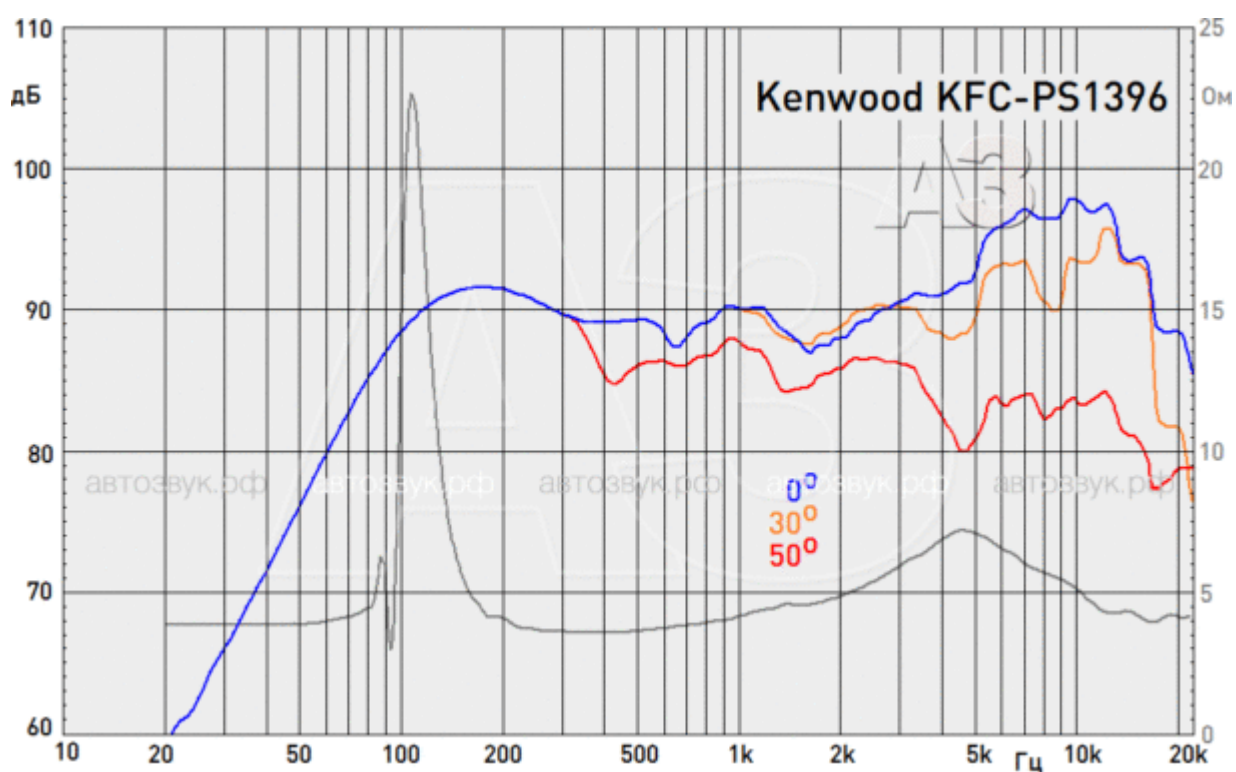
100 — 300 Гц	1,9%
300 — 1000 Гц	0,45%
1 — 3 кГц	0,32%
3 — 10 кГц	0,38%

KFC-PS1396

Заявлена номинальная мощность 75 Вт, пиковая – 320 Вт и диапазон воспроизводимых частот 80 Гц — 25 кГц

Измеренные параметры

F_S , Гц	107,4
V_{AS} , л	3,79
R_E , Ом	3,7
Q_{MS}	5,94
Q_{ES}	1,18
Q_{TS}	0,98
$B \cdot l$, Тл*м	3,59
dB_{SPL} , дБ/Вт/м	88,0
M_{MS} , г	6,07



Здесь «зона ответственности» твитера точно такая же, но, поскольку площадь диффузора выросла – провал на АЧХ существенно меньше. Особенно радуют угловые АЧХ – технологические ухищрения предприняты не зря

Искажения в характерных частотных полосах при звуковом давлении 90 дБ (1 м)

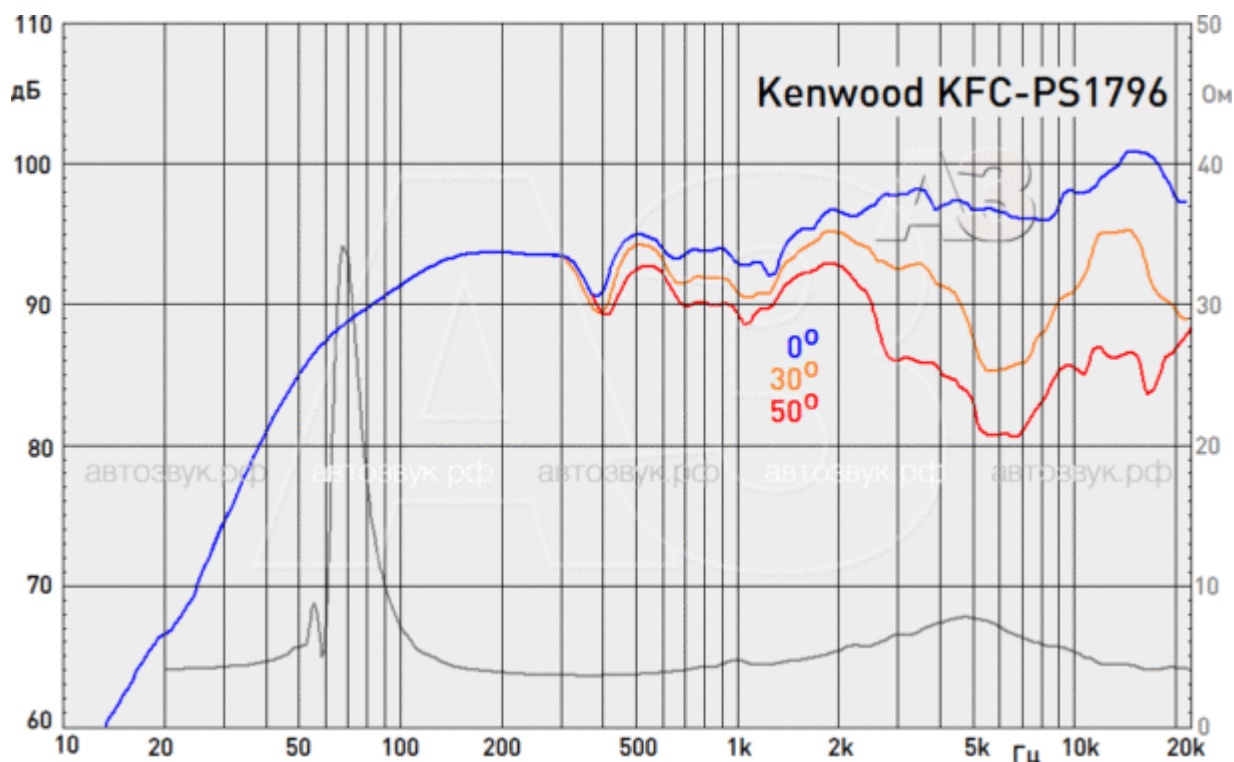
100 — 300 Гц	1,2%
--------------	------

300 — 1000 Гц	0,41%
1 — 3 кГц	0,33%
3 — 10 кГц	0,38%

KFC-PS1796

Заявлена номинальная мощность 100 Вт, пиковая – 330 Вт и диапазон воспроизводимых частот 70 Гц — 24 кГц

Измеренные параметры	
F_S , Гц	68,3
V_{AS} , л	13,78
R_E , Ом	3,7
Q_{MS}	6,00
Q_{ES}	0,73
Q_{TS}	0,65
$B \cdot l$, Тл*м	4,47
dB_{SPL} , дБ/Вт/м	89,8
M_{MS} , г	9,10



Довольно крупный, хотя и неглубокий диффузор не похож на точечный излучатель – поэтому неравномерность АЧХ немного увеличилась, особенно в зоне совместного действия диффузора и купола. Но всё равно это выглядит намного пристойнее, чем у обычных коаксиалов

Искажения в характерных частотных полосах при звуковом давлении 90 дБ (1 м)

100 — 300 Гц	1,1 %
300 — 1000 Гц	0,49%
1 — 3 кГц	0,35%
3 — 10 кГц	0,33%

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ

Даже у малокалиберного KFC-PS1096 неплохой бас – понятно, что только верхний его участок, но очень чёткий и безукоризненно артикулированный. Басовые партии уходят на задний план, но совсем не пропадают, и при умеренной коррекции регулятором тембра НЧ звучание становится вполне сбалансированным. Угловые характеристики великолепны, тональный баланс не меняется даже на больших углах.

Не отстаёт в этом плане и KFC-PS1396. Тональный баланс отличный, гораздо увереннее и воспроизведение низкочастотного диапазона. Быстрые пассажи контрабаса и бас-гитары воспроизводятся со всеми подробностями. Детальность и ощущение пространства – неожиданные для коаксиалов, на хорошем уровне оказалась и перегрузочная способность. На мой взгляд, звучание этих динамиков хотя и не идеальное, но зато самое сбалансированное по всех отношениях –

диаграмма направленности, тональный баланс, перегрузочная способность.

У KFC-PS1396 прекрасно проработан низкочастотный участок диапазона, благодаря умеренной частоте резонанса лёгкой подвижной системы басовый диапазон чёткий, без малейшей «смазанности». Сказывается и невысокая добротность. На средних частотах довольно ясно выражен «эффект присутствия» – подчёркивание и выделение из общей картины основных голосовых формант. Но угловые характеристики здесь несколько хуже. При больших углах разворота становится меньше «воздуха», но информативный диапазон, включая щёточки-тарелочки, передаётся почти без потерь.

МЁД & ДЁГОТЬ

Коаксиальные динамики – отличное решение для тех, кто не готов вмешиваться в интерьер салона или затрачивать массу усилий на апгрейд. И, хотя это решение в какой-то степени компромиссное, но при правильном подходе самое сбалансированное. А серия KFC-PS демонстрирует именно правильный подход, причём необременительный для бюджета. У динамиков чёткое и прозрачное звучание, и, что самое главное – практически не выражена направленность излучения. А это большой плюс при установке в штатные места. Монтажная глубина скромная, проблем с установкой не будет. А нехватку низких частот у малокалиберных моделей можно восполнить активным сабвуфером.

Цена вопроса:

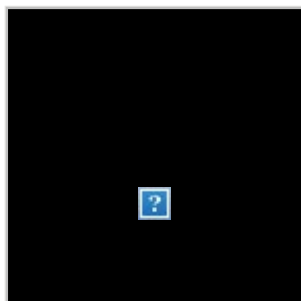
Kenwood KFC-PS1096 — 2690 руб.

Kenwood KFC-PS1396 — 3290 руб.

Kenwood KFC-PS1796 — 3590 руб.

A PROPOS

Вся коаксиальная акустика: [4 дюйма \(10 см\)](#) | [5 дюймов \(13 см\)](#) | [6,5 дюймов \(17 см\)](#)



Фирменный магазин Dakine!

Рюкзаки, сумки, чехлы и аксессуары Dakine. Огромный выбор и моделей.

Теги:

Kenwood

Kenwood KFC-PS

Kenwood KFC-PS1096

Kenwood KFC-PS1396

Kenwood KFC-PS1796

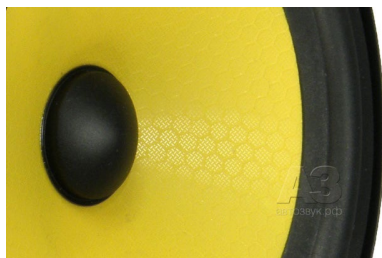
share

tweet

share

share

СВЕЖИЕ СТАТЬИ РУБРИКИ



Акустика JL Audio C1-650 и C1-650X

15 Авг 2017



Коаксиальная акустика Pioneer TS-1675 V2

13 Фев 2017



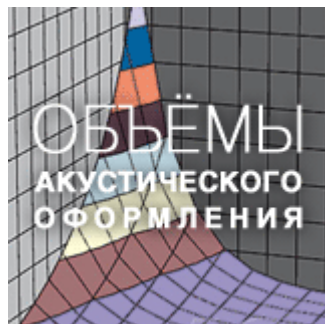
Коаксиальная акустика Hertz MPX 165.3

24 мая 2016

ДОБАВИТЬ КОММЕНТАРИЙ

Ваш e-mail не будет опубликован. Обязательные поля помечены *

Ежемесячная рассылка: все новые статьи





СОБЫТИЯ



Финал EMMA Europe 2018: награждение и результаты

27 Мар 2019



Видеохроника финала EMMA-2018

26 Мар 2019



Финал EMMA 2018 года (обновляемая)

15 Мар 2019

КОММЕНТАРИИ



Игорь от 01 Апр [статья: Акустика JL Audio C1-650 и C1-650X](#)

Как тут молча, без комментариев, лайк поставить? => ...



Юрий от 30 Мар [статья: Мультимедийный ресивер Pioneer AVH-Z9100BT](#)

Объясните мне зачем вам ОПТИКА вы что собираетесь по ней передавать и ...



Железный ШИХМАН от 29 Мар [статья: Новая линейка усилителей MD.Lab](#)

Постараемся учесть пожелание. ...

ОРДЕНОНОСЦЫ

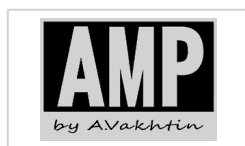


Google



РАСШИРЕННЫЙ ПОИСК

БРЕНД-БОКС





НОВОСТИ



Новая линейка усилителей MD.Lab

14 Мар 2019



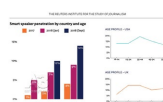
MINI: 60 лет в строю

4 Мар 2019



Акустика Kenwood KFC-PS

27 Фев 2019



Будущее голосового управления

21 Фев 2019



Сабвуфер Focal PSB200

20 Фев 2019



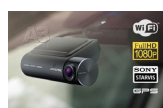
Alpine PWD-X5

16 Фев 2019



«ВИНИЛ ДЖЕМ 2019» В САЛОНЕ «НОТА ПЛЮС»

8 Фев 2019



Видеорегистратор Alpine Dash Cam

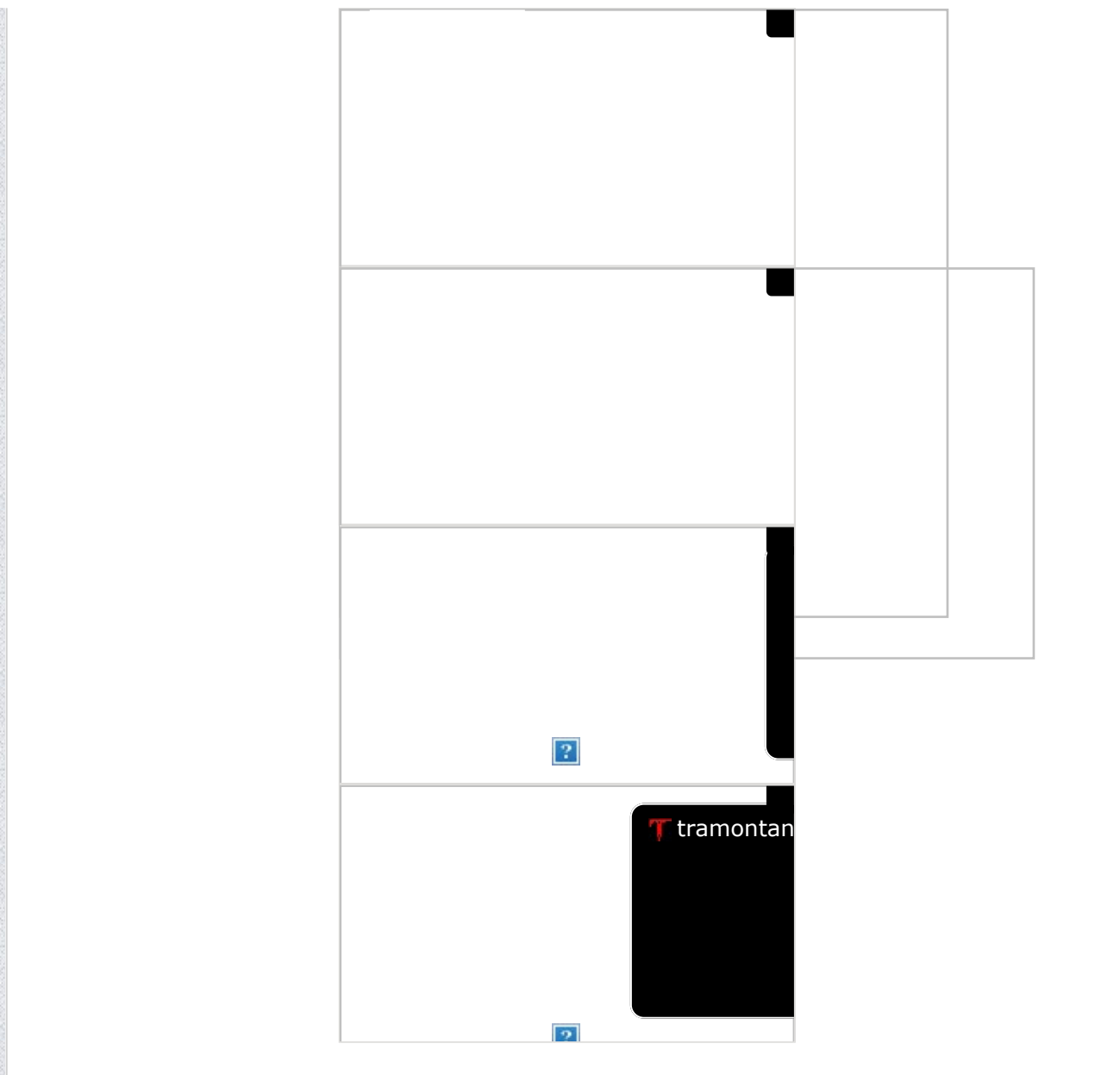
4 Фев 2019



НЕ ЧЕТЫРЕ КОЛЕСА



Яндекс.Директ



Головные устройства



Мультимедийный ресивер Pioneer MVH-G210BT

28 Фев 2019



Мультимедийное ГУ JVC KW-V250BT

27 Фев 2019



Kenwood KDC-BT530U

12 Фев 2019



Бездисковый ресивер JVC KD-X165

23 Янв 2019



Медиаресивер Pioneer SPH-DA240BT

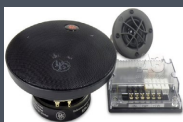
19 Янв 2019

Компонентная акустика



Компонентная акустика JBL GTX608C

25 Фев 2019



Компонентная акустика DLS RZ6.2i

11 Дек 2018



Компонентная акустика AMP SUA-17.2

7 Дек 2018



Компонентная акустика MD Power SP-U17.2

22 Ноя 2018



Компонентная акустика Pioneer TS-A1600C

1 Ноя 2018

Усилители



Усилитель Pioneer GM-DX874

26 Мар 2019



Усилители JBL Stage A6002 и A9004

23 Ноя 2018



Усилитель AMP DA-60.8DSP Euphoria

24 Авг 2018



Усилитель AMP One DA-500.1

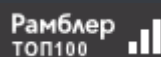
6 Апр 2018



Усилитель Morel MPS 4.400

15 Мар 2018

Подпишитесь на нашу ежемесячную рассылку - анонсы всех статей за месяц



©АвтоЗвук онлайн

