

FANTASTIC ELECTRONIC DEVICES FOR YOUR HOME AND YOUR CAR

STEREO

— VIDEO & MULTIMEDIA —

№ 9-10 / ВЕРЕСЕНЬ-ЖОВТЕНЬ / 2021

FOR'Z



116

пристроїв
у номері

огляди, тести,
новини

B&W 800
Diamond

Досконалість
звуку

Sonus Faber
Maxima Amator

Втілення мрії



CABASSE THE PEARL

Велике в малому

Sennheiser
CX 100

На кожен день



Hertz SX 165 Neo/
SX 690 Neo

Час змін



DENON HOME

ПРИГОЛОМШЛИВИЙ ЗВУК ДЛЯ БУДЬ-ЯКОГО НАСТРОЮ
WI-FI АКУСТИКА ВІДОМОГО БРЕНДУ

DENON



СТИЛЬНА ТА ЕРГОНОМІЧНА СЕНСОРНА
ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ



HI-FI ЗВУК ВІД DENON



БУДЬ-ЯКА ПІСНЯ В БУДЬ-ЯКІЙ КІМНАТІ
ЗАВДЯКИ МУЛЬТИРУМ ТЕХНОЛОГІЇ HEOS BUILT-IN

24 МІС ГАРАНТІЇ ПРИ КУПІВЛІ У ОФІЦІЙНІЙ МЕРЕЖІ ПРОДАВЦІВ DENON UKRAINE



DENON.COM/UK-UA

The Beatles: Get Back

16 листопада 2021 року в Лондоні відбулася закрита перша прем'єра за участю П. Маккартні, Р. Старра, дітей та близьких «Бітлз», а вже 25, 26 та 27 листопада на каналі «Disney+» – світова прем'єра документального фільму Пітера Джексона «The Beatles: Get Back».

Грандіозна, майже восьмигодинна стрічка розповідає про студійну роботу «Бітлз» у січні 1969 року над матеріалом, який зрештою стане альбомом Let It Be. Практично весь кіноматеріал, який увійшов до фільму, подається вперше. Він по-новому розповідає про останній етап життя великої групи.

Ми чуємо ціле сузір'я мелодій, які пробуються, але будуть відхилені до часу і увійдуть до наступного Abbey Road: «Maxwell's Silver Hammer», «Oh Darling», «She Came In Through The Bathroom Window», «Golden Slumbers». Або навіть до сольних альбомів: «Gimme Some Truth» Леннона, «Another Day» Маккартні, «All Things Must Pass» Гаррісона. Прямо у нас на очах народжуються спільним зусиллями гаррісонівські «Something» та «Old Brown Shoe». Фільм докладно, день за днем, відновлює все, що відбувалося на початках в павільйоні кіностудії Twickenham, а потім у підвальній студії Apple на Севіл-роу. Він так і розбитий на шматки, кожен з яких – подія одного з майже тридцяти днів. Головне досягнення нового фільму – зовсім інша, порівняно з Let It Be, емоційна атмосфера, яка весь цей час панує всередині групи.

Напруга, якщо і є, то викликана швидше зовнішніми обставинами – дедлайн, невизначеність загальної концепції проекту, технічні складності.

«Бітлз», що знаходяться на межі розпаду, постають веселими, дотепними, живими, постійно дружельно підколюють один одного, тобто людьми, що розділяють спільне життя і спільні музичні інтереси. Вони ніякі не зірки, і, тим паче, не боги, а прості хлопці, які за просто спілкуються з усіма оточуючими, охоче прислухаються до думки інших. За всієї бездоганної стильності їх зовнішнього вигляду вони часто не дуже охайні, неголені, у студії всюди розкидані їжа, напої, шматки проводів. Все підпорядковане музиці.

При всіх індивідуальних відмінностях усі четверо живуть в одному музичному Всесвіті. При кожній паузі або затримці вони спонтанно вихлюпують свій неабиякий загальний багаж, що накопичився за десятиліття. Спостерігати за всім феєрверком гумору, дотепності та креативності – справжнє, справжнє задоволення.

Є у фільмі і драматична частина, що довершила кризу останніх років, шокова заява Джорджа про раптовий вихід з групи та інше. Автори фільму завчасно розставили усюди мікрофони (навіть у вазонах), а камери практично не виключалися, тому сюжет виявився неабияким цікавим – туди увійшли навіть ті розмови Пола та Джона, які були приховані від сторонніх поглядів.

Отже, шукайте фільм, дивіться та слухайте на гарній апаратурі. Не знаєте, що таке «гарна»? Гортайте сторінку, знайдете відповідь на це запитання.



Тарас Григоренко

SIGNATURE



Компания Signature выпустила новую модель напольников Burmester BC150. Башни имеют высоту 1 433 мм, весят 195 кг и, по словам разработчиков, делают инновационный скачок в качестве звука.

В корпусе из МДФ на алюминиевой плите установлен 18-см динамик. Твитер адаптирован к новым акустическим условиям. За средние частоты отвечают драйверы с овальными катушками. Немаловажную роль в высоком качестве звука играет большой магнит.

Низкие частоты обрабатывает 32-см вуфер, направленный в бок. Он позаимствован у модели BC350. Кроссовер настроен на частоты 155 Гц / 1 800 Гц. Особое внимание в компании уделили внутренней проводке. Благодаря малому сопротивлению она практически не оказывает влияния на звук.

Технические характеристики

Чувствительность — 88,5 дБ

Номинальная мощность — 400 Вт

Нижний частотный предел — 34 Гц

KEY DIGITAL

Линейка проводов KD-Pro8K пополнилась новыми HDMI-кабелями. По заверению компании Key Digital, скорость передачи в них достигает 48 Гбит/сек.

Кабели созданы для работы с современной AV-техникой. Однако их ключевая особенность — взаимодействие с консолями Xbox Series X|S и PlayStation 5. При подключении кабель переходит в игровой режим ALLM, обеспечивая четкую картинку с плавными движениями.

AKD-Pro8K сертифицированы по стандарту HDMI. Они способны передавать картинку в разрешении 7680x4320 пикселей и частотой обновления 60 Гц. Заявлена низкое сжатие цветности 4:4:4. Передача картинки в 4K может осуществляться с частотой обновления 120 Гц.



MONITOR AUDIO



Акустическая серия Silver от компании Monitor Audio пополнилась моделями седьмого поколения — 7G. Производитель представил огромное количество новинок: три напольника Silver 500 7G, Silver 300 7G и Silver 200 7G и две полочные модели — Silver 50 7G и Silver 100 7G. В седьмое поколение также вошли Atmos-системы Silver AMS 7G, сурраунды Silver FX 7G и система центрального канала Silver 200 7G.

Все устройства получили обновленный твитер с дюймовым куполом из алюминийно-магнитного сплава с керамическим покрытием C-CAM. На поверхность внешней стороны нанесена позолота. Дополняет твитер новый волновод UD II.

Диффузоры средне- и высокочастотных динамиков производятся по технологии RST II. Они имеют специальные шестиугольные углубления разного размера,

которые, по заверению разработчиков, улучшают звучание.

Дизайн серии Monitor Audio Silver 7G не станет потрясением для поклонников бренда. Акустика получила узнаваемые кольцевидные накладки вокруг динамиков. Металлические ножки на консолях позволяют размещать устройства на твердых и мягких поверхностях. Дополняет все это тканевые грили на магнитных креплениях.

BUCHARDT AUDIO

Компания Buchar dt Audio выпустила двухполосную стоечную акустику S400 MKII. Она пришла на смену модели S400. Датский производитель заявил о серьезных улучшениях, что не могло не сказаться на стоимости системы — ее цена поднялась на 10% по сравнению с ценой предшественника.

С точки зрения дизайна изменений немного. Акустическая система сохранила привычный вид с нижним расположением твитера в большом волноотводе. Однако в S400 MKII алюминиевый диффузор НЧ-динамика заменен бумажным. Еще менее заметным изменением стало увеличение внутреннего объема на 15%.

Если говорить о по-настоящему серьезных улучшениях, в модели S400 MKII обновлена схемотехника кроссовера. В компании заявили, что в кроссовере использованы «тщательно проработанные компоненты от Jantzen Audio Denmark». Упомянуты конденсаторы Mox, Superres и Miflex, а также индукторы с медным проводом высокой чистоты толщиной 1,6 мм.

Сейчас на стоечную систему S400 MKII открыт предзаказ. Пользователям доступны версии в белом и черном исполнении.



NORDOST

Компания Nordost заявила о создании новой линейки премиальных кабелей Odin Gold. Она придет на смену сериям Odin и Odin 2 и впитает в себя весь опыт компании, накопленный за долгие годы существования.

Главная особенность продукции Odin Gold — чистейшая медь, используемая в производстве (99,999999%). Сверху она покрыта позолотой. Между изоляционным слоем и медными жилами при помощи технологии Dual Mono-Filament создается слой воздушного диэлектрика. Как и кабели, разъемы здесь тоже позолоченные.

Серия Odin Gold включает кабели питания, акустические и межкомпонентные кабели, а также кабели тонарма.

Многим может показаться, что стоимость продукции неоправданно завышена. За полутора-метровый акустический кабель придется отдать 55 000 долларов США. Кабель питания 1,25 м и аналоговый межкомпонентный кабель 0,6 м обойдутся в 33 000 долларов США каждый.

PANASONIC

Компания Panasonic представила две новых модели 4K-телевизоров: TX-50JX600 и TX-43JX600. Первая имеет диагональ 49,5 дюймов, вторая — 42,5 дюймов.

Телевизоры получили псевдодобитную VA-матрицу разрешением 3840x2160 пикселей. Разработчики заявляют о поддержке всех современных форматов: HDR10, Dolby Vision, Hybrid Log Gamma, а также о специальном игровом режиме, который снижает импультлаг. Частота обновления — 50/60 Гц.

В основе новых моделей — фирменный процессор обработки. Для управления используется операционная система Android TV. На корпусе устройства пользователи обнаружат разъемы HDMI 2.0, USB 2.0 и LAN. Для беспроводного подключения используется двухдиапазонный Wi-Fi.



NAD ELECTRONICS



Компания NAD Electronics выпустила новый усилитель-стример, который позиционируется как универсальный музыкальный гаджет, к которому надо добавить лишь колонки. Новинка получила название Masters M10 V2.

Усилитель выдает до 100 Вт на канал с поддержкой звука Dolby Digital Surround. Использование BluOS в качестве операционной системы позволит пользователям воспроизводить контент из стриминговых сервисов и локальных хранилищ. Получать сигнал аппарат может посредством Bluetooth с поддержкой кодека aptX HD. Позаботился производитель и о возможности проводного подключения: оптика, коаксиальный кабель, HDMI eARC, RCA и USB.

Заявлена поддержка голосовых помощников, технологии Apple AirPlay 2, систем управления Crestron и Control4.

Представители компании заявили, что их детище напичкано самыми современными компонентами: усилительными модулями на базе nCore и ЦАПом ESS Sabre. Усилитель-стример поддерживает MQA и почти все lossless-форматы.

FOCAL и NAIM



Французский производитель акустики Focal и компания Naim, известная высококачественными усилителями, объединились, чтобы представить уникальные аудиорешения для роскошных яхт.

Тандем, получивший название Vervent Audio, открыл в городе Канны выставочный зал площадью 200 м2. Один из этажей посвящен бортовой аудиотехнике. Здесь посетители смогут найти решения для яхт размером от 25 до 180 метров.

Выставочный центр рассчитан на владельцев яхт, проживающих в данном регионе, и людей, участвующих в Яхт-шоу в Монако и Каннском яхт-фестивале.



Paradigm

Sherwood

REVOLVER

HIGH QUALITY LOUDSPEAKERS

PLINIUS
THE HEART OF MUSIC

NECO



ATHEM

MT POWER AUDIO

INKEL PA

SOUNDATIONS

ARTONE



MARTIN LOGAN®

Где купить:

Киев: (096) 276-74-38 (044) 280-87-18 (050) 381-27-08 (098) 542-14-94 (067) 238-35-00 (067) 392-62-73 (097) 394-95-08 (067) 170-03-43 (067) 495-95-62 (044) 466-08-43 (044) 296-64-79 (044) 223-29-52 (067) 446-01-09 (050) 383-15-24 (044) 331-48-83 (097) 900-59-25	Днепропетровск: (067) 566-27-50 (0562) 33-57-59 (0562) 34-06-77 (050) 363-02-73 (0562) 39-29-17 (056) 374-73-11 (0562) 31-29-90 (044) 370-24-69	Ивано-Франковск: (0342) 77-97-00 Кременчуг: (0536) 77-58-22 (050) 404-01-33 Кривой Рог: (067) 564-11-62 (067) 563-04-51 (067) 797-65-55 Луцк: (0332) 71-37-02 Львов: (032) 261-44-05 (032) 261-03-16 (067) 984-01-68	Николаев: (0512) 67-02-17 (0510) 695-40-40 Одесса: (067) 483-36-69 (050) 554-58-69 (067) 483-83-33 (050) 596-23-45 (067) 484-68-00 (048) 777-20-03 (048) 700-08-35 Полтава: (067) 531-57-57 (050) 327-77-22 Сумы: (050) 109-54-45 (050) 591-47-01 (050) 962-72-88	Ужгород: (097) 951-67-40 Харьков: (057) 754-81-46 (057) 752-84-22 (057) 759-99-75 (057) 719-29-29 (050) 160-53-54 (057) 732-23-01 (057) 771-47-27 (057) 755-26-05 (057) 755-90-29 (057) 755-63-25 Хмельницкий: (0382) 70-33-15 Черновцы: (067) 372-77-46
--	--	---	--	--



**ЛУЧШЕЕ
ПРЕДЛОЖЕНИЕ
НА РЫНКЕ
УКРАИНЫ**

SEA
АУДИО ВИДЕО



**АУДИО-ВИДЕО КАБЕЛЬ,
АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ
MT POWER AUDIO**

02094, г. Киев, ул. Краковская, 13а
Тел. 044 291-00-32, www.sea-av.com.ua



NEAT ACOUSTICS

Компания Neat Acoustics предложила своим клиентам очередную новинку. Это крупная полочная акустическая система Majistra. В ассортименте продукции производителя она расположится между полочниками Ministra и напольниками Ekstra.

Термин «изобарический» применяется из-за создания с тыльной стороны басового диффузора постоянного давления, которое никак не зависит от отклонений. На такой шаг, приближающий условия работы басовика к идеальным, разработчики пошли из-за дополнительного динамика. Новинка получила два 164-миллиметровых НЧ-динамика. Они расположены

один над другим. Все это дополнено кроссовером, который собирается вручную из лучших компонентов. Конструкция с двумя низкочастотными динамиками, по мнению основателя Neat Acoustics Боба Сердженера, обеспечивает поистине феноменальное расширение и контроль басов.

BOSE

Компания Bose стала на шаг ближе к современным технологиям — она представила первую звуковую панель с поддержкой формата Dolby Atmos. Саундбар получил название Smart Soundbar 900.

Новинка пришла на смену модели Soundbar 700, сохранив стильный внешний вид. Но в отличие от 700-й модели Soundbar 900 разработан для телевизоров с диагональю экрана 50 дюймов и больше.

Внутри расположены четыре низкочастотных динамика, обслуживающие левый и правый каналы, центральный твитер и пара дипольных преобразователя. Технология Bose PhaseGuide, по словам разработчиков, направит звук в определенные области помещения, усиливая эффект присутствия. Запатентованная технология калибровки ADAPTiQ автоматически адаптирует звучание под то или иное пространство. Заявлена поддержка Amazon Alexa и OK Google. Для подключения используются разъемы HDMI с поддержкой eARC и технологии Wi-Fi, Bluetooth.



BURMESTER

Компания Burmester представила новый проигрыватель винила. Модель 217 стала первой за последние 4 года вертушкой, выпущенной после Burmester Reference 175.

Как и в 175-й модели, в 217-й производитель также использует ременной привод. Только здесь он сдвоенный, а не счет-

веренный. Два двигателя поместили в низкочастотный алюминиевый корпус с максимально простым дизайном.

Девятидюймовый тонарм с поворотным узлом карданного типа производится из волокнистого композитного материала. Разработчики заявили, что их новый тонарм естественно изгибается за счет геометрии хэдшелла. Выходной сигнал до фонокорректора добирается через фирменный кабель.

ROCKPORT TECHNOLOGIES

Компания Rockport Technologies выпустила систему центрального канала Taurus. Ее разработчики подогревают интерес к своему детищу, заявляя, что она подойдет практически к любой акустике, а одна из ее особенностей — регулировка направленности звука.

Taurus — трехполосная система. Низкие частоты обрабатывает пара 7-дюймовых вуферов. Сэндвич-диффузоры вуферов получили переменную толщину. За средние частоты отвечает фирменный динамик с углепластиковым диффузором, за высокие — бериллиевый твитер в компактном волноводе.

По словам создателей, новая система центрального канала идеально подойдет для домашних кинотеатров на базе акустики Atria II, Avior II, Lyra и Sycnus. Сейчас новинка доступна для предварительного заказа.



PEACHTREE AUDIO

Peachtree Audio представила новый усилитель мощности GaN400. Цифры в названии означают его мощность — 400 Вт на канал при нагрузке в 4 или 8 Ом. Особенностью новинки стало использование выходных полевых транзисторов GaNFET на базе нитрида галлия.

Главным достоинством GaNFET по сравнению МОП-транзисторами является быстрое переключение. Это позволяет гуманнее использовать отрицательную обратную связь, что дает, по мнению разработчиков из Peachtree Audio, более чистый звук.

Внутри установлен блок питания на 850 Вт. Новинка может принимать симметричный и балансный входной сигнал. Дизайн с закругленными формами идеально подходит для ЦАПа-предусилителя Peachtree.



AUSTRIAN AUDIO



Austrian Audio заявила о выпуске новых накладных наушников Hi-X15 и Hi-X25BT. Обе модели выполнены в классических красно-черных цветах и имеют складную конструкцию, облегчающую переноску и транспортировку.

В наушниках используются 44-миллиметровые драйверы Hi-X (High Excursion). Работают устройства в частотном диапазоне 12 Гц — 24 кГц. Производитель сообщает о чувствительности 113 дБ и импедансе 25 Ом.

Модель Hi-X15 поставляется со съемным кабелем 1,4 м, разъемом мини-джек 3,5 мм и адаптером от 3,5 до 6,3 мм. Старшая модель имеет возможность работы через Bluetooth 5.2. Время автономной работы — 30 часов.

Для управления имеется сенсорная панель.

JICO

Японская компания Jico представила два новых картриджа: J44D и J44A 7. Обе модели совместимы с картриджами 44-й серии от компании Shure, которая закрыла виниловое производство и перестала выпускать новые фонопродукты.

Модель J44D по своим характеристикам практически идентична картриджу Shure M44G. Она работает в частотном диапазоне 20 Гц — 20 кГц, весит всего 5,6 г и рассчитана на нагрузку 47 кОм. Выходное напряжение — 6 мВ.

Картридж Jico J44A 7 — это «брат» модели Shure M44-7. Они идентичны по своим техническим характеристикам за исключением выходного напряжения. Модель Jico J44A 7 обеспечивает 8 мВ.



MARANTZ

Компания Marantz представила новый продукт — HDMI-коммутатор Marantz VS3003. На задней панели расположены три входа и один выход. Все разъемы способны передавать сигнал 4K 120 Гц или 8K.

Для управления используется пульт дистанционного управления (идет в комплекте) или пульт ДУ от ресивера. Также при покупке пользователи получат кронштейн для крепления устройства на стене и ИК-удлинитель, если HDMI-коммутатор захочется спрятать в стойке. Для питания используется кабель USB micro-b.



HARMAN KARDON

Компания Harman Kardon представила новую акустическую систему Radianse 2400. Она состоит из пары ультратонких напольных колонок и компактного сабвуфера с подключением через сетевой концентратор.

Новинка использует фирменную технологию Constant Beamwidth, которая обеспечивает одинаковое звучание для всех слушателей независимо от того, где они располагаются.

Каждый напольник высотой 1,8 м шириной 5 см и глубиной 6 см снабжен двадцатью четырьмя 1,25-дюймовыми преобразователями, позволяющими передавать звук в широком частотном диапазоне. В основании колонок расположены цифровые усилители с поддержкой технологии Harman Digital Loop Amplifier, которая, как заверяют разработчики, минимизирует искажения. За более низкие частоты отвечает 10-дюймовый диффузор с усилителем мощности на 200 Вт.

JBL

Известный производитель портативной аудиотехники, компания JBL, представила новую акустическую систему L75ms. Она имеет деревянный корпус и предназначена для потоковой передачи музыкального контента в высоком разрешении.

Внутри корпуса установлены два 1-дюймовых твитера с титановыми куполами, пара 5,25-дюймовых низкочастотных динамика и один 4-дюймовый среднечастотный динамик. Все это дополнено волноводами и ЦАПом 32 бит / 192 кГц.

Для передачи звукового сигнала используются технологии Bluetooth, Apple AirPlay 2 и Chromecast. Также пользователи обнаружат разъем HDMI с поддержкой eARC, мини-джек 3,5 мм и фазокорректор для работы в виниловых проигрывателях. Есть возможность подключения внешнего сабвуфера.

Доступна акустическая система JBL L75ms станет не ранее IV квартала 2021 года.



ACOUSTIC ENERGY

Компания Acoustic Energy расширила серию 300 новой моделью напольной акустики. Флагманские напольные мониторы AE320, как заверяют их создатели, идеально подойдут для средних и больших помещений.

В корпусе из MDF со стенками толщиной 18 мм расположены три мидбасовых 130-мм излучателя с диффузором из алюминия и керамики. Последние обеспечат «хлесткие басы, улучшенную дисперсию и повышенную максимальную шумовую мощность».

Твитер из алюминия размером 28 мм рассчитан на большую мощность и характеризуется минимальным уровнем искажений. Волновод Wide Dispersion Technology создает правильный звуковой поток.

Кабинеты усилены распорками. Сзади есть щелевые порты для усиления басов. Корпус акустических систем стоит на 8-миллиметровых ножках-шпильках.

Покупателям акустику предложат в трех отделках: белый, черный глянец и орех.



Интегральный усилитель Bladelius Oden | €14 000

Это премиальная модель, стоящая на верхней ступеньке модельного ряда шведской фирмы Bladelius.

Усилитель построен в балансной схемотехнике в концепции «двойное моно». Для минимизации пути прохождения сигнала разработчики Oden смогли обойтись лишь одним каскадом усиления напряжения. При этом удалось получить выходную мощность до 800 Вт в канале на акустику импедансом 4 Ом с номинальными искажениями менее 0,01% и соотношением сигнал-шум >125 дБ.

В Oden установлены кастомные тороидальные силовые трансформаторы от известной норвежской компании Noratel. Суммарная мощность этих трансформаторов составляет 3,2 кВт, а батарея конденсаторов общей емкостью более 200 тыс. микрофард способна обеспечить при необходимости огромный ток на выходе.

Входной каскад Oden базируется на паре полевых JFET-транзисторов, тщательно отобранных вручную. Здесь особое внимание уделено идентичности

параметров каждого из двух усилителей, входящих в состав Oden. В то время как выходной каскад реализован на сорока отобранных вручную полевых транзисторах MOSFET. В селекторе входов используются реле с позолоченными контактами, отличающиеся минимальным переходным сопротивлением.

По питанию аппарат использует конденсаторную батарею емкостью более 200 000 мкФ. При этом кастомные тороидальные трансформаторы Noratel, отвечающие спецификациям Bladelius, обеспечивают суммарную мощность блока питания в 3,2 кВт.

Радиаторы охлаждения выходных каскадов спрятаны внутри корпуса, одновременно выполняя роль надежного экрана между силовыми трансформаторами с блоками питания и чувствительными к электромагнитным наводкам сигнальными цепями. Подобное расположение радиаторов охлаждения заставляет с особой тщательностью относиться к расчету тепловых режимов работы

транзисторов и потоков воздуха внутри корпуса, обеспечивающих необходимый отвод тепла.

Вся верхняя панель усилителя и часть поверхности боковых стенок представляют собой специальную сотовую структуру, через которую наружу выводится горячий воздух.

Корпус и шасси Oden полностью выполнены из алюминия. Масса этого усилителя соответствует – 60 кг.

Тип: интегральный усилитель
Мощность, Вт: 2 x 400 (8 Ом), 2 x 800 (4 Ом)
Полоса воспроизводимых частот, Гц: 1–100 000 (-3 дБ)
КНИ, %: 0,01
Соотношение сигнал/шум, дБ: >125
Аналоговые входы: 2 x XLR, 5 x RCA, Phono MM/MC
Аналоговые выходы: RCA Pre-Out, RCA Loop
Размеры, Ш x В x Г, мм: 450 x 210 x 550
Масса, кг: 60



- ▲ Высокая выходная мощность
- ▲ Динамичное, масштабное и детальное звучание
- ▲ Встроенный качественный фоновкорректор
- ▲ Дизайн
- ▼ Необходима прокладка серьезной силовой проводки



Кинотеатральный 8K-проектор D-ILA JVC DLA-NZ7 | €10 000

JVC в очередной раз создала уникальный проектор, однако в данном случае его уникальность заключается не только в технологии и характеристиках. Он поддерживает и выводит на экран видео с разрешением 8K – так не может сегодня никто.

Внешне он неотличим от предшественника под названием JVC DLA-N7. Однако в конструкции есть масса отличий, а отдельные детали и вовсе другие, хотя на первый взгляд кажутся теми же.

Прежде всего производитель кардинально сменил источник света. В новых моделях серии NZ используются фирменные лазерно-фосфорные источники BLU-Escпт разной мощности. В DLA-NZ7 стоит самый «слабый», дающий световой поток в 2 200 лм, но по факту и его хватает с запасом, чтобы смотреть HDR-видео на экране с диагональю в 150 дюймов. Цельностеклянный объектив диаметром 65 мм обеспечивает широкий диапазон масштабирования и сдвига для гибкости установки. Добавьте чипы обработки изображений D-ILA, HDR10+ и Frame Adapt HDR,

чтобы получить незабываемые впечатления от домашнего кинотеатра.

Кардинально поменялась и вся управляющая электроника. Все порты HDMI в модели имеют версию 2.1 с HDCP 2.3. Естественно, чтобы легко обрабатывать такое видео, центральный и видеопроцессор тоже сменили. Проектор безупречно масштабирует самый сложный видеоматериал, старые фильмы с обилием пленочного зерна в кадре показывает «как есть», но с разрешением 8K.

Меню принципиально не изменилось ни по дизайну, ни по логике. Добавились настройки для HDR-видео и сигналов с динамическими метаданными. HDR10+ и 12-битное видео на входах. Что же касается поддержки Dolby Vision, то, судя по всему, ее отсутствие вовсе не упирается в некие технические ограниче-

ния, а связано с лицензированием, а значит – вполне может появиться в будущем.

Технология проекции: три 0,69-дюймовых панели D-ILA

Разрешение: 4096x2160

Разрешение на экране: 8192x4320

Объектив, зум: моторизированный, x2.0

Сдвиг линз, %: по вертикали ±100, по горизонтали ±43, моторизованный

Источник света: лазерно-фосфорный, ресурс до 20 000 ч (экономичный режим)

Диагональ изображения, дюймы: от 60 до 300

Световой поток (макс), ANSI люмен: 2 200

Статическая контрастность: 40 000:1

Входы/выходы: HDMI v2.1 с HDCP 2.3, Trigger (мини-джек, 12 В пост. тока, макс. 100 мА), Сom-порт (RS-232C, D-sub 9-контактный), LAN, ИК (мини-джек)

Акустический шум: 21 дБ в экономичном режиме работы

Размеры (Ш x В x Г), мм: 500 x 234 x 495

Масса, кг: 21



- ▲ Поддержка 8K-видео и сигнала 4K при 120 Гц
- ▲ Высочайшая реальная контрастность
- ▲ Высокий реальный световой поток
- ▲ Поддержка HDR10+
- ▼ Цена



Акустическая система для телевизоров Teufel Cinebar Ultima | €700

**Мощная аудиосистема с легендарным звучанием
Teufel Ultima для воспроизведения ТВ, музыки и игр.**

Германский бренд представил акустику для телевизоров Cinebar Ultima, способную пропускать видео Ultra HD и оснащенную усилителями общей мощностью 380 Вт класса D.

Для виртуального объемного звука применены два басовых динамика с диффузорами из кевлара 200 x 100 мм и четыре широкополосника диаметром 100 мм. Встроенный Bluetooth-адаптер гарантирует чистое, стабильное соединение с минимальным энергопотреблением и радиусом действия более 10 метров. На верхней панели устройства расположен дисплей, чтобы видеть текущий статус звуковой панели. В систему интегрирован DSP.

Модель не комплектуется сабвуфером, поскольку, по заявлению производителя, самостоятельно справляется с воспроизведением низких частот.

Многие высококачественные компоненты драйверов, специально разработанные для новой серии

Ultima, были адаптированы для Cinebar Ultima и переставлены акустически в формате звуковой панели. Хотя при желании, как опция, могут быть добавлены не только сабвуфер, но и тыловые беспроводные колонки. Более того, сама фирма предлагает расширенные версии модели: с сабвуфером, с тыловыми колонками, с сабвуфером и тыловыми колонками.

Производителем заявлена поддержка многоканальных форматов Dolby и DTS. Проприетарная технология Dynamore Ultra, разработанная Teufel, обеспечивает впечатляющий для такой системы объемный звук через боковые динамики без необходимости в дополнительных тыловых динамиках. Dolby Atmos не поддерживается.

HDMI, стереовход RCA или оптический вход упрощают подключение ТВ-ресиверов, проигрывателей DVD или Blu-ray. Порт USB также предлагает функцию звуковой карты для подключения компьютера.

Cinebar Ultima можно устано-

вить горизонтально под телевизором, также возможен настенный монтаж.

Управление Cinebar Ultima осуществляется с помощью пульта ULTIMA Remote или через Bluetooth прямо со смартфона.

Тип АС: 2-полосная

Динамики: широкополосные x4, НЧ x2

Диапазон воспроизводимых частот, Гц: 44–20 000

Максимальный уровень звукового давления, дБ/1 м: 99

Усилитель: класс D; конфигурация 4.2; количество каналов – 6; общая выходная мощность RMS – 380 Вт

Воспроизводимые форматы: DTS, Dolby Digital, Dolby Pro Logic II

Коммутация: аудиовходы HDMI с ARC, цифровой оптический, стерео (тюльпан), видеовход HDMI; 2.0 USB sound card; Bluetooth aptX; micro USB B; USB 2.0

Размеры (Ш x В x Г), см: 110 x 13,3 x 16,4

Вес, кг: 11,2



- ▲ Приятный звуковой баланс
- ▲ Отличная музыкальная картинка
- ▲ Хорошая управляемость
- ▼ Нет AirPlay/Chromecast
- ▼ Цена



Інтегральний підсилювач Cambridge Audio EVO 150 | €2850

Cambridge Audio EVO 150 – це флагманський комбайн, який відноситься до категорії пристроїв «все-в-одному».

Апарат позиціонується як «все-в-одному», завдяки фірмовій потоковій платформі StreamMagic. Це досить сучасна платформа, яка співпрацює з накопичувачами та бездротовими джерелами AirPlay 2, Chromecast, Bluetooth aptX HD, з онлайн-сервісами – Spotify, Tidal, Qobus.

В EVO 150 використовуються підсилювальні модулі Nupex Ncore класу D. Потужність – 150 Вт на канал при навантаженні 8 Ом. Є ЦАП – Sabre Reference ES9018K2M з підтримкою всіх потрібних бітностей та кілогерц, і DSD теж є. Але найголовніше для техніки, яка представляє «нову хвилю» – це апаратна підтримка MQA, бувають випадки, коли наявність такої підтримки стає вирішальним фактором у виборі такого пристрою.

У комутаційному плані EVO 150 дуже різноманітний: є фоновід ММ, пристойний набір цифрових входів, зокрема USB Type B з трьома режимами підключення

землі та HDMI ARC. Є також пара балансних аналогових виходів на додаток до лінійної, є преаути, вихід на саб і навіть подвійні селективні виходи на акустику.

За традицією, розробники Cambridge Audio приділили увагу інтеграції EVO 150 з різними системами управління: є роз'єм під шину RS-232C, вхід і вихід для тригерних кабелів, а також окремий роз'єм для взаємодії EVO 150 з новим CD-плеєром цієї ж лінійки – EVO CD, чотири пари клем для підключення акустичних кабелів.

З Cambridge Audio EVO 150 дійсно приємно спілкуватися: і через програму на смартфоні, і через кнопки на лицьовій панелі – спілкування проходить плавно та передбачувано. Щодо налаштувань самого апарата: з програми можна налаштувати для EVO 150 час автовідключення, яскравість дисплея, ліміт гучності і навіть відрегулювати тембри, якщо раптом виникне така потреба.

Підсилення: Class-D Nupex Ncore, 2 x 150 Вт (8 Ом)

Частотний діапазон, Гц: 20–20 000 (-3 дБ)

ЦАП: ESS Sabre ES9018K2M

Параметри роботи з сигналами: PCM до 32 біт/384 кГц, DSD64, DSD128, DSD256

Формати цифрового аудіо, які підтримуються: ALAC, WAV, FLAC, AIFF, DSD (x256), WMA, MP3, AAC, HE AAC AAC+, OGG Vorbis

Бездротові інтерфейси: Wi-Fi 802.11ac (2,4/5 ГГц), Bluetooth 4.2 з підтримкою aptX HD (24 біт/48 кГц)

Цифрові входи: Ethernet RJ45, USB-A, USB-B, 2 x цифровий оптичний, цифровий коаксіальний, HDMI ARC

Аналогові входи: XLR, 2 x RCA, Phono MM
Аналогові виходи: 2 x RCA Pre-Out, RCA на сабвуфер

Дисплей, дюйми: 6,8

Споживана потужність (макс.), Вт: 700

Розміри (Ш x В x Г), мм: 317 x 89 x 352

Вага, кг: 5,3



- ▲ Сучасний дизайн
- ▲ Широкий функціонал
- ▲ Зручний застосунок для керування
- ▲ Звук в цілому на достойному рівні
- ▼ Ціна



Акустическая система

Sonus Faber Maxima Amator

| €16 300

Сегодня концепция двухполосной напольной акустики в корпусе из массива дерева – реальность.

Sonus Faber Maxima Amator находится на вершине линейки Heritage. Элегантный и лаконичный корпус этих напольных колонок выполнен из массива орехового дерева. Богатый цвет орехового дерева еще больше подчеркивается натуральной кожей на передней и на задней панели.

Его внутренний объем разделен на три тщательно выверенные с помощью компьютерного моделирования изолированные камеры. Верхняя обеспечивает акустическое оформление СЧ/НЧ-динамика. Нижняя часть корпуса заполнена инертным материалом высокой плотности (по некоторым сведениям, он похож на гальку), перемещающим центр тяжести АС вниз. Третий отсек содержит плату кроссовера, изолированную от акустической камеры. Кроссовер разработан специально для Maxima Amator, получил название IFF

(Interactive Fusion Filtering) и отличается от традиционных решений для разделительных фильтров. Как объясняет Сонус Фабер: «Это сердце и мозг Maxima Amator, которые позволяют нам добиться полного слияния двух динамиков для чрезвычайно естественного и плавного воспроизведения звука».

Sonus Faber Maxima Amator оснащен 28-мм твитером D.A.D (Damped Apex Dome) «Arrow Point» с неодимовой магнитной системой двигателя и задней камерой из акустического лабиринта массива ели, а также 180-мм среднечастотным динамиком с воздушно-высушенной мембраной, из целлюлозной массы и натуральных волокон. Вся конструкция держится на литой алюминиевой корзине особой формы.

Основания выполнены из итальянского мрамора Port Saint Laurent – мрамор исключительного

качества. Его окраска настолько особенная, что практически невозможно сделать два набора основ одинаковыми. Так что каждая пара Maxima Amator уникальна.

Тип АС: 2-полосная напольная фазоинверторная

Твитер: H28 XTR-04 DAD, Ø 28 мм

СЧ-динамик: MW18XTR-04, Ø 180 мм

Кроссовер, частота раздела, Гц: 2100

Диапазон воспроизводимых частот, Гц: 35–35 000

Чувствительность (2,83 В /1 м), дБ: 88

Номинальный импеданс, Ом: 4

Рекомендуемая мощность усилителя, Вт: 25–125, без клиппирования

Размеры (Ш x В x Г), мм: 300 x 1120 x 350

Вес, кг: 38



- ▲ Детальное звучание
- ▲ Глубокие текстурные басы
- ▲ Динамика, энергичность и эмоциональность
- ▲ Элегантный дизайн и качество изготовления
- ▼ Требуется тщательный подбор системы

Активна Hi-Fi акустика

Cabasse The Pearl

Єва Богданова

Резюме

Ця акустична система функціонально гармонійна, дуже проста у використанні і налаштуваннях і вражає універсальна.

Роздрібна ціна:
€2150



Акустика Cabasse La Sphère справила на нас незабутнє враження ще в 2009 році, причому не тільки завдяки своїм розмірам і запаморочливій ціні. В першу чергу ми відзначили її виняткову якість звуку. Тому були дуже заінтриговані, коли побачили активну колонку з підтримкою Wi-Fi / Bluetooth-підключенням, в якій використовуються технології знаменитого гіганта La Sphère.

На початку — трошки історії. Унікальний стиль і високоякісні комплектуючі — далеко не всі переваги аудіопристроїв французького бренду. Насправді музичний літопис Cabasse сходить до більш ранніх часів, ще до того, як в 1950 році Жорж Кабасс заснував компанію. У 1740 році в горах Вогези у Франції була створена найперша скрипка Cabasse. Впродовж п'яти поколінь майстри створювали скрипки, альти та віолончелі, доки в 1950 році Жорж вирішив продовжити цю традицію творення музики в новій формі — він почав виробництво гучномовців для Hi-Fi-ринку.

Натхненний ідеєю вдосконалення відтворення звуку, Кабасс розробив технологію коаксіальних драйверів, завдяки чому кілька динаміків можуть бути розміщені один навпроти одного, при цьому звукові хвилі не перетинаються. Це значно економить простір і дозволяє зробити звукові системи компактнішими.

У жовтні 2014 року компанія AwoX, яка спеціалізується на smart-технологіях, придбала бренд Cabasse. В результаті такого епічного злиття сил ми бачимо дві нові моделі акустики, The Pearl і The Pearl AwoX, які поєднують в собі традиції автентичного звуку

від Cabasse і сучасні рішення від AwoX.

Cabasse Pearl — бездротова активна АС з футуристичним дизайном. Це вдосконалена повнорозмірна версія компактної акустичної пари The Pearl AwoX, тільки з більшою вихідною потужністю і високою чіткістю сигналу. Акустика забезпечує потокову передачу музики, використовуючи фірмовий супровідний застосунок Cabasse StreamCONTROL. Окрім повсякденного прослуховування Pearl в режимі моносистеми, також





Конструкція колонки

є можливість насолоджуватися стереозвуком або ж інтегрувати акустику в систему мультірум з декількох Wi-Fi пристроїв. Можна навіть створити мережу-мультірум і інтегрувати в неї нові компоненти через StreamCONTROL.

Відразу, після декількох хвилин знайомства, можемо сказати, що ця акустична система має гарну якість зборки і продуману конструкцію. Зовнішньо Cabasse Pearl практично не відрізняється від еталонної моделі Sphere, з її полірованим корпусом з композитних матеріалів, покритим шістьма шарами лаку.

Модель Pearl доступна в чорному кольорі з металевими кільцями з чистого хрому або перлинно-білому

зі срібними кільцями. Всі фізичні елементи управління і інтерфейси знаходяться на тильній стороні пристрою. Тут також знаходяться світлодіодні індикатори, які повідомляють користувача про стан сполученого джерела, і кнопка скидання підключення. Наприклад, блакитний індикатор виділений для Wi-Fi, Ethernet і потокової передачі, зелений — для Spotify Connect, жовтий відповідає за оптичні інтерфейси, а синій — за Bluetooth-підключення.

Далі йдуть оптичні роз'єми S/PDIF і роз'єми LAN. Після центральної мережевої розетки IEC знаходиться кнопка включення-виключення живлення, наступні

за нею — входи USB і аналоговий RCA відповідно. Також тут розташований індикатор підключення до мережі і кнопка сполучення.

Для налаштування і управління колонкою Cabasse Pearl передбачений як програмований пульт ДУ, так і застосунок StreamCONTROL на вашому телефоні або планшеті. З його допомогою можна не тільки регулювати гучність кожного компонента домашньої системи, а й при бажанні налаштувати його сквалайзер і режими відтворення.

Окрім того, що ви можете налаштувати розподіл звуку і вибрати яскравий, низький, дуже низький або максимально низький тон, використовуючи застосунок можна налаштувати ваш пристрій таким чином, щоб відтворення звуку якнайкраще відповідало акустичному простору вашої кімнати. Автоматичне калібрування динаміка і кроскореляція сигналу здійснюється за допомогою вбудованого мікрофона. Ще одна особливість акустики Cabasse Pearl, за яку її варто полюбити ще більше — це зручне

При тестуванні використовували:

Обладнання



Телевізор Samsung QE65Q80R



iPhone 11



Панель комутації



голосове управління з Google Assistant.

Cabasse Pearl також надає слухачам доступ до інтернет-радіо і потоковим онлайн-сервісам, як от Qobuz, Deezer, Spotify, Napster і Tidal. Стосовно підтримуваних аудіоформатів, то це MP3, AAC, WMA, а також файли з більш високою роздільною здатністю AIFF, FLAC і ALAC (192 кГц/24 біт). Вбудований ЦАП забезпечує обробку цифрових сигналів з роздільною здатністю до 32 біт при 768 кГц.

Конструкція Pearl виявилася напрочуд стійкою на рівній поверхні, не зважаючи на майже ідеальну сферичну форму. Аудіосистема використовує трьохсхову конфігурацію динаміків, спроектовану компанією Cabasse: 13-см коаксіальний СЧ-динамік ВСІ, неодимовий ВЧ-динамік, 17-см вуглецевий сабвуфер HELD (High Excursion, Low Distortion).

Cabasse стверджує, що з загальною потужністю 1600 Вт (300 Вт для середніх частот, 300 Вт — для високих і 1000 Вт — для басів) дана система може звучати так



само голосно, як і симфонічний оркестр, якби він, до прикладу, грав у вашій вітальні. При своїх розмірах (326 × 327 × 323 мм) це безумовно неймовірно гучний і напористий виконавець, можливо, найгучніший з усього розмаїття компактної акустики, хоча таке відтворення може мати свої проблеми з точки

зору збалансованості і стриманості звуку. З огляду на це, під час прослуховування найчастіше ми встановлювали гучність на рівні 40–60%.

Акустика Cabasse La Sphère має завидну репутацію вправного музиканта, тому нам дуже хотілося дізнатися, чи відрізняється маленька «перлина» таким же точним високотехнологічним звучанням. Прослуховування здійснювалося в основному через підключення по Bluetooth і Wi-Fi.

Як ми згадували раніше, виробник порівнює акустику Pearl з оркестром, отож ми прослухали безліч концертних записів з надією перетворити наше приміщення для тестування в концертний зал. Cabasse також каже, що користувачі



Розміщення на підставці



Без ґриля

можуть підключити їх трьохсмугову колонку до вінілового програвача, за умови наявності фонокоректора або програвача вінілу з цифровим виходом.

У будь-якому разі, ми точно впевнені в тому, що Pearl відмінно працює при підключенні до телевізора. Ми були особливо задоволені продуктивністю масиву динаміків під час озвучення фільмів з вибухами або із різноманітними низькочастотними елементами.

Насправді, активна поличкова система Cabasse Pearl звучить дуже добре, яскравіше, а іноді і впевненіше, ніж деякі більші у фізичному розумінні конкуренти. З такою компактною, але при цьому досить потужною АС (або акустичною парою, якщо ви купите два примірники Pearl) можна забути про потреби в аудіофільських, що лідирують на ринку мультимедійних систем, які вимагають особливого підходу і силу-силенну часу для налаштувань. У сучасному світі варто прагнути до більш практичних і універсальних рішень, але це в жодному випадку не означає, що вам доведеться жертвувати якістю звуку.

Поличкові «перлини» Cabasse, хоча і відрізняються портативним форм-фактором, жодним чином не відносяться до ринку «розумних» динаміків із середнім звучанням. Єдине, що робить їх схожими — це малогабаритний корпус і зручне голосове управління.

Звуковий почерк аудіосистеми Pearl неймовірно багатогранний і цікавий, музика звучить злагоджено і природно, також присутній ефект просторового звуку. Вони буквально створюють звуковий купол навколо вас, наповнюючи простір вокалом і діалогами, музичними інструментами і спецефектами фільмів.

Pearl безумовно заслуговують окремої похвали за відмінне відтворення середніх частот, особливо голосу, чи то арія у виконанні Діани Дамрау, або новий зворушливий трек Еда Ширана. Все звучить просто чудово, з достатньою кількістю акцентів, які доповнюють загальну картину, але не виділяються з неї.

Концепція просторового звуку тут втілена якнайраше. Ця акустична система функціонально гармонійна, дуже проста у використанні і налаштуваннях і вражає універсальна. Власникам Pearl ні в якому разі не доведеться йти на компроміси і жертвувати якістю звуку на користь портативності і сучасних можливостей потокової передачі.

Активна портативна Hi-Fi акустика з сучасним функціоналом, яка з впевненістю може замінити габаритні багатокомпонентні системи домашнього кінотеатру — так можна охарактеризувати акустику Cabasse Pearl.

Акустика не тільки чудово доповнює будь-який інтер'єр, але й забезпечує звук відмінної якості, що було приємним відкриттям, зважаючи на її розміри. Найбільше ми були вражені можливістю «перлини» відтворювати глибокі і тонкі деталі, що знаходяться в найнижчому регістрі низькочастотного діапазону.

Стереопара Cabasse The Pearl звучала захоплююче, багато в чому навіть краще, ніж повнорозмірні стереосистеми за аналогічною ціною. Також акустика Pearl стане відповідним компонентом будь-якої системи мультимедіа. Залік.



При тестуванні

Дивились:

- Тільки диво, 2019
- Битва світів, 2021

Слухали:

- Diana Damrau, Casta Diva
- Ed Sheeran, Thinking Out Loud
- Khatia Buniatishvili, La Javanaise, album «Labyrinth»
- Жадан і Даха Браха, «Птах»

Cabasse The Pearl

Технічні характеристики

Тип АС: **активна поличкова**
 Кількість смуг: **3**
 СЧ/ВЧ-динамік: **1 × 13 см, коаксіальний ВСІ**
 НЧ-динамік: **1 × 25 см, 25HELD**
 Частотний діапазон, Гц: **14-27 000**
 Максимальний звуковий тиск, дБ: **118 (моно), 124 (стерео)**
 Можливості підключення: **Ethernet / Wi-Fi / Bluetooth / оптичний S/PDIF / аналоговий RCA / USB для музики на зовнішніх носіях**
 Аудіоформати: **MP3, AAC, WMA, AIFF, FLAC, ALAC (всі формати до 24 біт/192 кГц)**
 ЦАП: **768 кГц/32 біт**
 Розміри (Ш × В × Г), мм: **326 × 327 × 323**
 Вага, кг: **18**

Pro

- ▲ Відмінний звук
- ▲ Детальне відтворення НЧ-діапазону
- ▲ Проста у використанні і налаштуваннях
- ▲ Дизайн

Contra

- ▼ Може мати проблеми з точки зору збалансованості і стриманості звуку на високій гучності

Оцінки

Дизайн	9
Технології	9
Конструкція і виконання	9
Комутація	9
Звук	9
Ціна/якість	8

Вердикт 8,8

Sennheiser CX 100

Цена в рознице:
\$38

Ева Богданова

ВНУТРИКАНАЛЬНЫЕ НАУШНИКИ

НАУШНИКИ SENNHEISER CX 100 – БЮДЖЕТНЫЙ ПРОДУКТ ОТ НЕМЕЦКОЙ КОМПАНИИ (ПРОИЗВОДЯТСЯ НА ЗАВОДЕ В КИТАЕ). ЭТО САМАЯ ДОСТУПНАЯ МОДЕЛЬ В ЛИНЕЙКЕ CX, В КОТОРУЮ ТАКЖЕ ВХОДЯТ SENNHEISER CX 200, SENNHEISER CX 300 И SENNHEISER CX 500G.

Проводные внутриканальные наушники CX 100 просты в использовании, не имеют никаких излишеств или современных функций. Тем не менее, по цене менее 40 долларов, Sennheiser CX 100 предоставляют звук отличного качества, а их маленькая и гладкая форма обеспечивает комфортное ношение в течение длительного времени.

Эти наушники невероятно легкие – несмотря на длину кабеля (1,2 метра), весят они всего 10 грамм. Благодаря продуманной эргономике чашек и насадок-вкладышей наушники оптимально располагаются в ушных каналах и эффективно изолируют слух от внешних шумов. Корпус имеет пластиковую конструкцию в виде горошины.

Естественно, пластиковые детали не будут очень прочными и долговечными. Поэтому Sennheiser предоставляют двухлетнюю гарантию на свой продукт. Наушники CX 300 имеют металлический наушник — если долговечность для вас особенно важна, вы можете рассмотреть эту модель.

Дизайн наушников очень традиционный. По своему внешнему виду и конструкции CX 100 ближе к старой модели Sennheiser CX 300, чем другие современные разработки, предлагаемые разработчиком. Обе имеют традиционный внешний вид с низкопрофильным, не скошенным под углом корпусом. Наушники оснащены стандартным кабелем длиной 1,2 м, который хорошо подходит для предполагаемого повседневного использования.

Возможно возникновение некоторого шума из-за движения проводов. Кабель заканчивается угловым разъемом 3,5 мм. Между резиновой изоляцией кабеля и подключенным устройством есть неболь-

шой зазор, которого как раз достаточно, чтобы вы смогли надеть чехол на телефон. Конструкция разъема очень похожа на конструкцию более дорогих продуктов линейки CX. На шнуре отсутствует пульт дистанционного управления, микрофон или какие-либо дополнительные элементы. Модель доступна в двух цветах – черном и белом.

Наушники Sennheiser CX 100 поставляются с минимальным набором аксессуаров. Все, что вы получаете в коробке, – это сами наушники и четыре пары мягких силиконовых насадок разного диаметра (XS, S, M и L). С их помощью можно подогнать наушники под ушные каналы любого размера, а также выбрать





Все, что вы получаете в коробке, – это сами наушники и четыре пары мягких силиконовых насадок разного диаметра (XS, S, M и L)

плотность прилегания насадок, с которой звук воспринимается максимально качественным и полным. Хорошее уплотнение важно для получения наилучшего звука, особенно в таких простых моделях, как CX 100. Наушники совместимы с iPhone / iPad / iPod / Samsung Galaxy / LG / HTC / Sony и другими устройствами.

В отличие от более дорогих опций линейки CX, здесь нет функции шумоподавления. Sennheiser заявляют, что ушные насадки «блокируют шум из вашего окружения». На практике, это заявление соответствует действительности, но не ожидайте, что они будут творить чудеса. Их возможности пассивной шумоизоляции не могут сравниться с тем, что предлагают современные модели вкладышей с ANC. Если вас беспокоит окружающий шум, советуем вам рассмотреть наушники Sony WF-1000XM4. Очевидно,



Модель может быть и в белом цвете

что их цена значительно превышает цену Sennheiser CX 100.

У Sennheiser CX 100 приятные сглаженные максимумы и чистые средние частоты. Sennheiser заявляет, что у наушников «громкий и глубокий бас», но мы бы сказали, что низкие частоты здесь довольно резкие. Так, например, во время прослушивания метал-кавер саундтрека My Mother Told Me (OST «Викинги») вокал и ударные звучат более ясно и четко, чем бас-гитара. Низкие частоты здесь не так хорошо заметны на фоне авторитет-

ных средних частот. А вот легкий джаз звучит очень даже хорошо – спокойно, ненавязчиво, сбалансированно.

Понятно, что с такой бюджетной парой наушников мы не получим звук, как в профессиональных студийных моделях. Тем не менее, частотный диапазон этих маленьких горошин действительно впечатляет – от 17 Гц до 20 кГц. Такая особенность звуковой подписи CX 100 делает их идеальной моделью для телефонных разговоров и видеоконференций, а также большинства музыкальных жанров.



Дизайн наушников очень традиционный

Sennheiser CX 100

Форм-фактор:	..... закрытые
Тип:	..... внутриканальные
Импеданс, Ом:	..... 28
Преобразователь:	..... динамический
Частотная характеристика, Гц:	..... 17–20 000 (-10 дБ)
Уровень звукового давления SPL (1 кГц, 1 Вт RMS), дБ:	..... 119
THD, коэффициент гармонических искажений:	..... <0,5% (1 кГц, 100 дБ SPL)
Разъем, мм:	..... 3,5; угловой
Размер амбушюров:	..... XS; S; M; L
Материал амбушюров:	..... силиконовая резина
Длина кабеля, м:	..... 1,2
Вес, г:	..... 10

Pro&Contra:

- ▲ Компактный дизайн, приятный сбалансированный звук
- ▼ Однообразные басы. Отсутствует функция шумоподавления
- Sennheiser CX 100 ничем особо не выделяются, но если вам нужна стандартная пара недорогих наушников для повседневного использования, эта модель отлично подойдет

B&W 800 D4 Diamond

Тарас Григоренко



СЕРІЯ АС

ЯКЩО СПРОБУВАТИ ЗРОБИТИ ПІДСУМОК ТОГО, ЧОГО ДОСЯГЛА B&W В НОВІЙ СЕРІЇ 800 D4 DIAMOND, ТО, БЕЗПЕРЕЧНО, – ЦЕ ВЕЛИКИЙ КРОК ВПЕРЕД У ПРОДУКТИВНОСТІ. З 2015 РОКУ МОЛОДШІ МОДЕЛІ, ЗОКРЕМА, 805 D3 ТА 804 D3, ЗАЛИШАЛИСЯ У СТАРІЙ ФОРМІ КАБІНЕТУ З ОБ'ЄКТИВНИХ ПРИЧИН. У 2021 РОЦІ ЦЕ ВДАЛОСЯ ВИПРАВИТИ: І 805 D4, І 804 D4, А ТАКОЖ АКУСТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛУ НТМ82 D4 ТЕПЕР ВИКОРИСТОВУЮТЬ ТУ Ж САМУ ТЕХНОЛОГІЮ ЗВОРОТНОГО ВИГИНУ, ЯК І СТАРШІ МОДЕЛІ В ЦІЙ СЕРІЇ.

ЦЕ НЕ ПРОСТО ЧЕРГОВА ЛІНІЙКА ГУЧНОМОВЦІВ. КОЖНЕ НОВЕ ПОКОЛІННЯ DIAMOND Є ЗНАКОВОЮ ПОДІЄЮ ДЛЯ BOWERS & WILKINS. «ЦЕ НАШ ОРІЄНТИР, НАША ІКОНА; НАЙСУЧАСНІШИЙ АСОРТИМЕНТ АКУСТИКИ, ЯКИЙ МИ ВМІЄМО ВИГОТОВЛЯТИ. В СЕРІЇ 800 D4 DIAMOND ВТІЛЕНО ВСЕ, ЩО МИ ЗНАЄМО, І ВСЕ, ЩО МИ ВМІЄМО», – ТАК КАЖЕ ПРО ЦЮ АКУСТИКУ ВИРОБНИК.

В нову лінійку, як і раніше, входить сім моделей: 2-смугові полицьові монітори на підставках 805 D4, 3-смугові підлогові 804 D4, 803 D4, 802 D4 і флагманські 801 D4, а також колонки центрального каналу НТМ 81D4 і НТМ 82D4. Що ж змінилось в новій серії?



Корпус

Кожна модель в новій лінійці 800 Diamond використовує переваги поліпшеної матричної опорної конструкції Perfect Matrix – вона включає не тільки складну внутрішню систему розпірок і стяжок, з точно розрахованими по діаметру і місцю розташування отворами, але і міцні передні алюмінієві панелі для розміщення низькочастотних динаміків, оптимальну механічну розв'язку випромінювачів.



Матрична конструкція корпусу Perfect Matrix має складну внутрішню систему і стяжок

З алюмінію виконана і суцільнометалева задня стінка. Але найбільша зміна – верхня панель, що стикуює НЧ-секцію з секцією середньочастотника: тут також додали алюмінію для підсилення конструкції і покращення кріплення деталей. Також варто згадати декоративне шкіряне оздоблення від британської компанії Connolly, хоча подібні рішення зустрічалися і раніше.



Верхня панель

Зсередини всі поверхні корпусу додатково оброблені антивібраційним матеріалом. Внутрішні та бічні панелі, як і раніше, виконані з єдиного листа товстої профільованої фанери, і в поздовжньому розрізі корпус має форму краплі.



В поздовжньому розрізі корпус має форму краплі

Твітер, СЧ-секція

Однією з важливих відмінностей є твітер, який розміщений в окремому куполоподібному металевому корпусі – в новій серії він став довшим і отримав дві точки кріплення до бази замість однієї, що забезпечує кращу, ніж будь-коли, ізоляцію чутливого вузла від власне корпусу. Високочастотний динамік зазвичай оснащується 25-мм алмазним куполом, виконаним методом нанесення алмазного шару на найтоншу полімерну основу. Традиційно твітер навантажений на довгу трубку, що звукується, профіль якої обчислений таким чином, щоб м'яко і плавно розсіювати зворотне випромінювання діафрагми.

Нова версія твітера отримала значно довший корпус (30 сантиметрів), виточений із цільної алюмінієвої заготовки. Це має значні переваги для резонансної частоти алмазного купольного твітера – тепер купол може «дихати» легше, аніж раніше. І як результат – ще більш достовірне звучання, яке вільно «плаває» у просторі, а не обмежується розмірами корпусу гучномовця.

Середньочастотна секція традиційно виконана у формі, яку V&W називає Turbine Head, натякаючи на зовнішню схожість елемента з турбіною авіаційного двигуна – це особливо помітно, якщо зняти динамік і подивитися на блок в анфас. Виготовлений з алюмінію краплеподібний анодований відсік із закритим акустичним



СЧ-секція виконана у формі Turbine Head

оформленням та трьома внутрішніми демпферами є надійною механічною платформою для фірмового СЧ-динаміка.

У той же час він відокремлений як від корпусу басів, так і від корпусу високочастотного динаміка. Результат? Найбільш реалістичний середньочастотний звук.

Одним із найцікавіших конструктивних нововведень є оригінальна центруюча шайба СЧ-драйвера FST (Fixed Suspension Transducer). У ньому, як і раніше, використаний дифузор із сріблястого плетеного матеріалу Continuum, що відрізняється плавним переходом з поршневого режиму випромінювання в зональний, а ось шайба зазнала дуже значних змін. На зміну традиційній тканинній шайбі з концентричними хвилями прийшов цікавий шестиногий «павучок», який отримав назву Biomimetic Suspension або «біоміметичний підвіс», тобто який імітує природну структуру. Крім того, інженери компанії переглянули демпфери з налаштованою масою, які контролюють резонанс у кожному корпусі: з двома демпферами в 803 D4 і трьома – в 802 D4 і 801 D4.



На зміну традиційній тканинній шайбі з концентричними хвилями прийшов цікавий шестиногий «павучок»

Кросовер

У всіх моделях нової серії всі елементи кросовера розміщуються на задній алюмінієвій стінці. Це дозволяє ізолювати чутливі конденсатори від впливу вібрацій всередині корпусу і ефективно відводити тепло при роботі з високими рівнями потужності.



Модель	801 D4	802 D4	803 D4	804 D4
Тип АС	підлогова, пасивна	підлогова, пасивна	підлогова, пасивна	підлогова, пасивна
Кількість смуг	3	3	3	3
Кількість динаміків	4	4	4	4
Частотний діапазон, Гц	13–35 000	14–35 000	16–35 000	20–35 000
Імпеданс, Ом	8	8	8	8
Чутливість, дБ/Вт/м	90	90	90	89
Потужність, мін/макс, Вт	50/1000	50/500	50/500	50/200
Розміри, Ш x В x Г, мм	600 x 1221 x 451	413 x 1218 x 602	357 x 1165 x 511	306 x 1071 x 391
Вага (1 шт), кг	100,6	88	62	36,85



Оновлена підставка з додатковими сталевими пластинами в основі

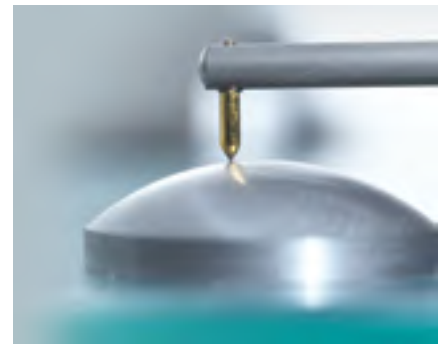
Основа

Нарешті (принаймні, що стосується кабінетів) покращився спосіб з'єднання колонок з підлогою. B&W 805 D4 тепер має оновлену підставку з додатковими сталевими пластинами в основі та значно товщі підлогові шипи M12 (замінивши старі конструкції M6). У 804 D4 фазоінвертторний порт спрямований вниз на підлогу. Сама основа-підставка має абсолютно новий алюмінієвий цоколь з обмеженою амортизацією – точно так, як у 800 D3 з попередньої лінійки і такими ж шипами M12. Ця конструкція застосована також в 803 D4 і 802 D4, при цьому обидві моделі мають такі ж самі повністю

алюмінієві цоколи (в попередніх моделях був сплав Zn+Al), які жорстко фіксуються демпфуючими сталевими листами.

Для полицьових моніторів і колонок центрального каналу випущені нові підставки. Вся серія випускається в чотирьох варіантах обробки – чорному або білому лаку, або з покриттям натуральним шпоном горіха (Walnut) або рожевого горіха (Rosenuc).

Однак вся ця робота стосується не лише акустичних та механічних властивостей кожного гучномовця. Але навіть якщо охопити «тільки» цю область, має бути зрозуміло, що результати – це радикально перетворені динаміки, які звучать ще більш правдоподібно, ніж будь-коли.



805 D4

поличкова, пасивна

2

2

34–35 000

8

88

50/120

306 x 440 x 373

15,5

HTM81 D4

центральный канал,
пасивна

3

4

20–35 000

8

90

50/500

847 x 334 x 371

32,2

HTM82 D4

центральный канал,
пасивна

3

4

33–35 000

8

89

50/200

715 x 289 x 369

25

Нова реальність = нова «нормальність»?

Слово головного редактора, до якого ви наразі долучилися – єдине місце, де можна публічно висловитися на будь-яку тему. Ми з колегою Тарасом вже давно домовилися і зламали традицію говорити тут виключно про техніку. По-перше, це дає більше свободи творчості, адже тести, огляди тощо все ж таки обмежують. По-друге, ми намагаємося говорити про ті речі, які непокоять всіх, включно з аудіофілами та меломанами.

Сьогодні поговоримо про загальні тенденції буття кожного, тим більше, що так чи інакше наслідки вплинуть і вже впливають на сьогоднішній AV-бізнесу та кожного з нас.

Нормальність – це сукупність законів, правил, порядків, яку створює суспільство роками, віками. Є загальносвітова, а є локальна сукупність, притаманна тільки одній країні. Ковідні карантини, локдауни створюють нові правила існування суспільства і тим чи іншим чином вони пов'язані з обмеженнями. З одного боку зрозуміло – наступ епідемії поширюється там, де скупчення людей. З іншого – більшість речей, до яких ми звикли, стають нам недоступними. Як вивчити школяра-першокласника на дистанті? Нещодавно я спілкувався із шестикласниками. Вони розповіли, що коли «напам'ять» читають онлайн вірш, то ставлять навпроти себе непомітно для вчительки підручник, з якого читають цей самий вірш, «за що» отримують найвищий бал... Викладачі, коли читають лекцію у вишах, встановлюють контакт з аудиторією, очі-в-очі, і це не відбувається онлайн. Так само і в театрах при порожніх залах, на концертах. Таке звичне і бажане спілкування людей переноситься у віртуальний простір. Український прем'єр пообіцяв повністю вакцинованим проти Covid-19 українцям 1 тис. грн, знов-таки нереальну тисячу – віртуальну – на віртуальні платіжні картки через застосунок «Дія», використати яку можна буде не так, як вам заманеться, а як скаже дядя. Сам же ковід лікується згідно протоколу, відповідальність за негативні наслідки від якого ніхто не нестиме. На це можна глянути й так – наше власне здоров'я перестане бути на 100% нашим, у нас його купують, коли не можуть заставити. Я не є прихильником чи антиваксером, просто факти.

Отже, дуже скоро виросте нове покоління людей, яке буде сприймати цю реальність, як нову нормальність. Це обов'язково віддзеркалиться на всіх сторонах нашого життя та на економіці. Певні кола сліт вже отримують суттєві переваги: big farm та інтернет-бізнес за рік епідемії в десятки раз збільшили свої прибутки. Великі підприємства, агрохолдинги, енергетичні компанії абсолютно влаштує така ситуація. Страждає малий та середній бізнес, який в нашій країні недорозвинутий, і, звісно, цим першим категоріям не тільки не цікавий, але й заважає. Менше з тим, освіченим людям добре відомо, що основу держави створює саме малий та середній бізнес. У країнах ЄС такі підприємства забезпечують робочими місцями понад 70 млн. осіб, що становить майже 70% від усіх робочих місць у приватному секторі. У США понад 50% зайнятих у приватному секторі працюють на підприємствах малого та середнього бізнесу. В Японії на них припадає майже 70,2% усіх робочих місць. У країнах ЄС, а також США та Японії більше половини ВВП створюється малими та середніми підприємствами. Найбільший вклад у ВВП належить малому та середньому підприємству в Італії (68%), в Україні 11%.

Що є небезпечним в цій ситуації? Американський психолог Мартін Селігман в 1967 році відкрив феномен завченої безпорадності, коли у якості експерименту спочатку тварин, а потім і людей, привчали існувати в певних (як правило погіршених) умовах після декількох невдалих спроб впливати на негативні обставини середовища (або уникнути їх). Нова поведінка характеризувалася пасивністю, відмовою від дії, небажанням змінювати вороже середовище, або й уникати його, навіть коли з'являлася така можливість, втратою почуття свободи і контролю, зневірою в собі та в можливостях щось змінити, пригніченістю, депресією.

Освічені та досвідчені люди знають, що такі нормальності виникають при суттєвих змінах епох, режимів, країн проживання і пристосування до нових умов. Питання тільки, ким саме стане людина в новітніх умовах, залежить також і від самої людини, першочергово.

Отже, тримаймося гідно, читаймо новий випуск СТЕРЕО, зокрема про car audio. Там тільки гарні новини. Гортайте сторінку.

Олександр Мартін

ЕВОЛЮЦІЯ СОСКРИТ і IVI TECHNOLOGY

Кабіни автомобілів різко змінюються, і виробники автомобілів використовують все більш досконалі функції, щоб задовольнити потреби споживачів щодо підключення, безпеки та майбутньої мобільності. Архітектура Arm є ключовим фактором розвитку автомобільних технологій, оскільки понад 85 відсотків автомобільних інформаційно-розважальних систем (IVI) і багато додатків під капотом працюють на основі мікросхем Arm.

Wi-Fi є скрізь, у кафе, ресторанах, готелях, звісно, в будинках споживачів, і все частіше ця функція з'являється в автомобілях. В підсумку споживачі все більше цікавляться точками доступу Wi-Fi в автомобілях. У США Strategy Analytics виявили, що 54% споживачів дуже або надзвичайно зацікавлені в наявності точки доступу Wi-Fi у своєму автомобілі. У Китаї цей показник ще вищий: 61 відсоток споживачів дуже або надзвичайно зацікавлені.

Отже, найближчим часом компанія Arm обіцяє запропонувати нові рішення, в основу яких ляже подальше вдосконалення систем інфотейнменту, безпеки та комфорту в авто, появу «роботаксі».



APPLE E-CAR та ІНФОТЕЙНМЕНТ



Яблучна компанія виходить за рамки роботи над електромобілем (EV) і тепер прагне створити повністю автономний автомобіль з надзвичайно зручною інформаційно-розважальною системою.

Apple працює над створенням великого сенсорного екрану, схожим на iPad, для розташування у центрі автомобіля, де би люди сиділи по боках салону на м'яких сидіннях. Наявний макет нагадує те, що використовується стартапом Capoo (див. фото), повідомляє Bloomberg. За словами розробників, автомобіль буде «сильно інтегрований з існуючими сервісами та пристроями Apple».

Свій перший автомобіль компанія на меті випустити у 2025 році.

PIONEER

Шанована корпорація обіцяє в недалекому майбутньому цікаві та захоплюючі речі протягом наступних кількох місяців із Apple CarPlay. Представник Pioneer Гаррі Кролл заявив: «Якщо ви думаєте, що CarPlay і Android Auto є досконалими продуктами, дозвольте мені сказати вам, що вони до кінця не завершені. Всім нам відома перша версія CarPlay та Android Auto, а другу версію чи щось подібне – чекайте найближчим часом. Незабаром з'являться круті речі...».

Він додав: «Pioneer більше ніж коли спрямовує свою увагу на допомогу водієві – більше пристроїв для спілкування та потокової передачі в автомобілі... і оскільки 5G відкриває для нас ці двері, це стає можливим».

У свою чергу Apple також працює у царині допомоги водієві, як от над можливістю керувати підлокітниками та сидіннями, панелями паливних приладів, системою HVAC тощо.

«Apple може перетворити CarPlay на інтерфейс, який може охоплювати майже весь автомобіль», — повідомляє інше джерело Bloomberg. Apple планує створити для пасажирів неабиякі можливості цікавого проведення часу у авто.



PANASONIC И MITSUBISHI

Широкоформатный HUD (Head-Up дисплей), разработанный автомобильным подразделением японской корпорации Panasonic, установлен в новый кроссовер Mitsubishi Outlander корпорации Mitsubishi Motors Corporation. Это первый случай в истории, когда WS HUD (дисплей с проекцией на лобовое стекло) Panasonic используется в серийных автомобилях Mitsubishi Motors.

Head-Up дисплей позволяет транслировать на лобовое стекло самую разную информацию: скорость автомобиля, данные навигатора, подсказки системы помощи водителю MI-PILOT ASSIST, разработанную корпорацией Mitsubishi Motors для использования на однополосных скоростных шоссе, и многое другое. Важно, что все данные отображаются непосредственно перед человеком по направлению его взгляда, что существенно снижает нагрузку на глаза и позволяет сохранить фокус внимания на дороге, не переводя взгляд на посторонние предметы.

При создании нового Head-Up дисплея использовались оптические технологии, первоначально разработанные Panasonic для цифровых камер. Высокоточное зеркало особой формы и модуль генерации изображений повышенной яркости позволяют проецировать на лобовое стекло крупные и резкие изображения с минимальной дисторсией (обзорность: 7×3 градусов). Четкость картинки сохраняется даже в сложных условиях — например, когда на стекло падают прямые солнечные лучи, или если водитель надел солнечные очки. Размер самого Head-Up устройства весьма компактен, что весьма важно в ограниченном пространстве автомобиля.



AKM И SILENTIUM



Японская корпорация Asahi Kasei Microdevices (AKM) и компания Silentium, центральный офис которой расположен в Израиле, подписали лицензионное соглашение на разработку решений EOC (Engine Order Cancellation), снижающих уровень шума в салоне автомобиля. Созданная партнерами система будет использовать программное обеспечение Silentium EOC, работающее на чипсетах и датчиках AKM. Результатом сотрудничества станет комплексное программно-аппаратное устройство, снижающее шум в салоне авто. По заверениям компаний-партнеров, оно позволит автопроизводителям сэкономить на пассивном шумоподавлении, а значит — уменьшить нагрузку на окружающую среду.

Будущая система от AKM и Silentium использует принципы активного шумоподавления (ANC), но в версии, адаптированной для шума двигателя. Подобное решение под названием ARNC (Active Road Noise Cancellation) уже разрабатывалось AKM для японских автопроизводителей. Широкополосная технология ARNC Silentium уже работает в новых автомобилях Jaguar и Land Rover, подавляя шумы в диапазоне частот от 20 Гц до 1 кГц. Теперь же речь идет об универсальной технологии для всей мировой автомобильной промышленности. По замыслу партнеров-разработчиков, готовое устройство будет непрерывно контролировать шум двигателя и частоту его вращения. Сигнал от микрофонов в салоне будет использоваться в DSP под управлением алгоритмов EOC. Как утверждается, такая система способна подавить до 90% шума без использования дорогостоящего и тяжелого пассивного шумоподавления.

BOWERS & WILKINS И ABBEY ROAD

Компания Bowers & Wilkins и лондонская студия звукозаписи Abbey Road объявили о новом этапе сотрудничества, который будет заключаться в создании совместных решений для автомобильного аудио. Прежде, в 2018 году, студия приняла решение оснастить все свои комнаты записи и прослушивания акустическими системами B&W серии 800 D3. И с тех пор Bowers & Wilkins является официальным партнером Abbey Road в области АС и наушников. В последние пять лет инновационное подразделение лондонской студии Abbey Road Red активно занималось применением в области аудио элементов машинного обучения и алгоритмов пространственного звучания, в то время как компания Bowers & Wilkins уже накопила большой опыт в области автомобильного аудио и поставляла свою продукцию BMW, McLaren и Volvo.



PORSCHE



Компания Porsche оснастит модели 911, Cayenne и Panamera фирменной мультимедийной системой PCM (Porsche Communication Management) шестого поколения. Одним из основных нововведений в компании называют глубокую интеграцию в систему стриминговых сервисов Apple Music и подкастов Apple. Новая PCM сможет также работать со смартфонами на платформе Android — соединение происходит автоматически, как только мобильный телефон подключается к автомобилю с помощью USB-кабеля. Встроенный в «мультимедийку» голосовой ассистент Voice Pilot отныне понимает естественную речь, а навигационная система быстрее рассчитывает маршруты и более наглядно отображает информацию. Необходимое для работы системы программное обеспечение может обновляться в беспроводном режиме — с помощью технологии OTA (Over-the-Air). Мультимедийная система PCM 6.0 станет доступна на моделях Porsche 911, Cayenne и Panamera в течение лета нынешнего года.

В Porsche отмечают, что в будущем система PCM может стать цифровой основой для адаптивного звука — музыки, которая динамично адаптируется к стилю вождения.

PROLOGY

Новые видеорегастраторы с радар-детектором Prology iOne-3000 и iOne-3500 предназначены для записи на карту памяти microSD звука и видеоизображения дорожной ситуации из автомобиля, а также для оповещения о том, что автомобиль находится в поле действия лазер-радарных измерителей скорости движения. Они умеют распознавать знаки ограничения скорости и скоростного режима. В них используется функция Ai function, аналог искусственного интеллекта. iOne-3500 имеет встроенный Wi-Fi модуль для передачи данных и управления при помощи мобильного приложения. Устройства легко и удобно крепятся на лобовом стекле при помощи магнитного держателя. Регистраторы оснащены процессором NTK96675, матрицей камеры SONY IMX-307, стеклянным 6-линзовый объектив с углом обзора 130°, поляризационным фильтром. Разрешение 3" дисплея TFT LCD — 640×480 пикселей. Поддерживаются карты памяти microSD до 128 Гб. Запись видео ведется с разрешением: HD 1280 × 720 (30 fps), Full HD 1920 × 1080 (60 fps), Super HD 2304 × 1296 (30 fps), QUAD HD 2560 × 1440 (30 fps). Длительность циклической записи составляет 1, 3 и 5 мин.





Морские усилители

Pioneer GM-ME300X1C, GM-ME300X4C, GM-ME600X6

| \$370 / \$370 / \$650

Качественный звук и выходная мощность, рассчитанные на поддержку различных конфигураций и условий окружающей среды – этим характеризуются новые усилители Pioneer.

Э то три усилителя класса D, предназначенные для сложных морских условий. Модели оснащены микроконтроллером (MCU), в котором используется микропроцессор для включения и управления звуковыми схемами, питанием и защитой усилителя. MCU также включает систему управления защитой (PCS) от Pioneer. Система управления защитой микрокомпьютера (PCS) обеспечивает тепловую защиту, контролируемую защиту по току и напряжению для обеспечения стабильной работы выхода. Независимые настройки вывода динамиков для каждого канала обеспечивают гибкость согласования динамиков.

Мощный MCU и 32-битный DSP с плавающей запятой, кото-

рый модулирует входной сигнал до каскада усиления, оптимизированная компоновка печатной платы, специализированные высококачественные комплектующие – этим достигаются наилучшие звуковые характеристики.

Важно, все модели также имеют сертификат SAE J1171 для защиты от внешнего воспламенения морских электрических устройств. Эта рекомендуемая практика распространяется на все электрические устройства, подходящие для использования в отсеках судовых двигателей и в отсеках топливных баков.

Степень защиты IP67 от пыли и воды при установке с прилагаемой крышкой панели управления.

Кроме того, класс защиты IP67, компактный размер и низкое по-

требление тока делают усилители GM-ME300X1C и GM-ME300X4C отличным вариантом для установки на множество других транспортных средств, включая внедорожники, спортивные автомобили и мотоциклы.

GM-ME300X1C

Pioneer GM-ME300X1C – это одноканальный морской усилитель (моно), компактный по конструкции, но обеспечивающий высокое качество звука, точность и стабильность, достигаемые с помощью микроконтроллера (MCU).

Полная защита от проникновения пыли и защита от кратковременного погружения в воду (максимум 30 минут на глубине 1 метр).

Оснащен 32-битным DSP с плавающей запятой для модуляции входного сигнала, что улучшает качество звука, обеспечивая высочайшие уровни точности, стабильности, симметрии каналов и высокого отношения сигнал/шум.



GM-ME300X4C

4-канальный полнодиапазонный усилитель GM-ME300X4C защищен от атмосферных воздействий и имеет степень защиты IP67 от пыли и воды и способен даже полностью погружаться в воду. Регулировки встроенных фильтров высоких и низких частот (с точным 21-ступенчатым частотным диапазоном), настройки мостового выхода, настройки усиления и входа расположены под герметичной верхней съемной крышкой. Выход GM-ME300X4C управляется микроконтроллером.

GM-ME600X6

Pioneer GM-ME600X6 — это 6-канальный морской усилитель класса D с односторонними выводами и конструкцией микроконтроллера со встроенными фильтрами высоких и низких частот (с точным 21-ступенчатым частотным диапазоном), мостовым выходом настройки, настройки усиления и выбора входа для каждой из трех пар каналов (всего шесть каналов), что позволяет более точно согласовать выходную мощность усилителя с возможностями управления мощностью подключенных динамиков (продаются отдельно).

Конформное покрытие с тонким непроводящим защитным слоем, наносимым непосредственно на печатную плату (PCB). Этот процесс защищает печатную плату от влаги, пыли, коррозии и загрязнения. Коррозионно-стойкая конструкция корпуса.

Односторонние клеммные соединения и настройки регулировки на верхнем шасси позволяют установку в узких отсеках и обеспечивают улучшенный внешний вид при вертикальном или горизонтальном размещении.

GM-ME600X6 соответствует стандартам ABYC/NMMA. Соединители для проводов под давлением из нержавеющей стали устойчивы к коррозии и предназначены для легкого электромонтажа без повреждения проводов.

Усилитель может быть настроен на следующие режимы вывода: 6-канальный (все каналы работают в стереорежиме); 5-канальный (4 канала в стереорежиме плюс 1 канал в мостовом режиме); 4-канальный (2 канала в стереорежиме плюс 2 канала в мостовом режиме) или 3-канальный (3 канала в мостовом режиме).

GM-ME300X1C

Частотный диапазон: от 10 Гц до 240 Гц
Номинальная выходная мощность: 2 Ом - 300 Вт x 1/4 Ом - 300 Вт x 1
Выходная мощность RMS: 2 Ом - 300 Вт x 1/4 Ом - 300 Вт x 1
Вход: RCA, 2-канальный
Размеры (Ш x В x Г), мм: 243 x 46,8 x 105
Вес, кг: 1,3

GM-ME300X4C

Частотный диапазон: от 10 Гц до 50 кГц (+0 дБ, -3 дБ) A / B Ch
Номинальная выходная мощность: 2 Ом - 75 Вт x 4/4 Ом - 75 Вт x 4/4 Ом, моно - 150 Вт x 2
Выходная мощность RMS: 2 Ом - 75 Вт x 4/4 Ом - 75 Вт x 4/4 Ом моно - 150 Вт x 2
Вход: RCA, 4-канальный
Размеры (Ш x В x Г), мм: 243 x 46,8 x 105
Вес, кг: 1,4

GM-ME600X6

Частотный диапазон: от 10 Гц до 50 кГц (+0 дБ, -3 дБ) A / B / C Ch
Номинальная выходная мощность: 2 Ом - 75 Вт x 4/4 Ом - 75 Вт x 4/4 Ом, моно - 150 Вт x 2
Выходная мощность RMS: 2 Ом - 100 Вт x 6 (норм.) / 4 Ом - 75 Вт x 6 (норм.) / 4 Ом - 150 Вт x 3 (моно норм.) / 4 Ом - 100 Вт x 6 (High Power) / 2 Ом - 100 Вт x 6 (High Power) / 4 Ом - 200 Вт x 3 (моно High Power)
Вход: RCA 6-канальный
Размеры (Ш x В x Г), мм: 260 x 50,6 x 180
Вес, кг: 2,6



- ▲ Компактность
- ▲ Качественный звук
- ▲ Поддержка различных конфигураций (GM-ME600X6)
- ▼ Возможно, цена?



Головний пристрій JVC KD-T922BT | €130

Оптимальний вибір користувачів, які висувають підвищені вимоги до якості звучання автомобільної аудіосистеми та обмежені посадковим місцем в 1DIN.

Модель весни 2021 обладнана CD-приводом, підтримує формат високої роздільної здатності FLAC та MP3, WMA, WAV та AAC (передача через Bluetooth).

JVC KD-T922BT побудований на оновленій «процесорній» базі JVC з повноцінним DSP на борту. При розробці цієї моделі увага приділена не тільки функціональному оснащенню, а й ретельному опрацюванню аналогового тракту, що відрізняється багатим і насиченим звучанням. За традицією підтримується обробка сигналу за технологією JVC K2HD Mastering, що використовується багатьма просунутими студіями звукозапису. В результаті підвищується верхівка частотного діапазону, звучання стає детальним і комфортним для сприйняття. Серед інших фірмових обробок сигналу – Space Enhancer, Sound Responce, Bass Boost, Sound Lift і Volume Link EQ. DSP забезпечує каналні затримки; є також 13-смуговий еквалайзер і частотні фільтри у дво- та

триканальній конфігурації.

Вбудований модуль Bluetooth дозволяє одночасно підключати два смартфони в режимі hands-free і до п'яти – в режимі BT Audio (технологія JVC Streaming DJ). У режимі hands-free підтримується профіль HFP з розширеним частотним діапазоном передачі (технологія Wide Band Speech). У режимі BT Audio аудіосигнал передається з підвищеною якістю (за допомогою Advanced Audio Codec). Підтримується пряме керування з ГУ через встановлену програму Spotify.

Мультикольорове підсвічування побудоване на світлодіодах OSRAM з широкими кутами розсіяння та 10-ступінчастим регулюванням яскравості з перемиканням денного/нічного режимів в зручний спосіб. Порт USB підтримує технологію RapidCharge, що дозволяє підключеному сумісному пристрою заряджатися струмом до 1,5 А (стандарт BC 1.2). При цьому споживання в режимі

Power Off становить менше 1 мА (фірмова енергозберігаюча технологія ECO), що дозволяє не хвилюватися за збереження акумулятора навіть під час тривалої зимової стоянки.

Аудіосистема може бути побудована з використанням не тільки вбудованих підсилювачів, а й окремих – для цього JVC KD-T922BT має три пари лінійних виходів.

Типорозмір: 1DIN

Формати: FLAC, MP3, WMA, WAV та AAC

Потужність, Вт: 4 x 50/50 Вт x 2 + саб (4 Ом); 50 Вт x 1 (8 Ом), 2 x 800 (4 Ом), номінал (при КНІ менше 1%): 22 Вт x 4

Відтворення контенту: через iPod/iPhone, USB або BT, під'єднання по Bluetooth до п'яти аудіоприладів (JVC Streaming DJ)

Еквалайзер: 13-смуговий, 11 попередніх налаштувань

Входи/виходи: AUX 1 (попереду); роз'єми лінійного виходу (3 пари) – фронтальні АС + тиллові АС + сабвуфер; вихід на сабвуфер



▲ Повний набір аудіоформатів

▲ Фірмові обробки сигналу

▲ Spotify Control

▼ Для голосового набору номера по Bluetooth потрібен телефон з функцією розпізнавання голосу



12-дюймовый сабвуферный динамик MB Quart Reference RW1-304 | €308

MB Quart давно известен динамиками высокого класса. Новая линейка сабвуферов Reference оживит любую аудиосистему с помощью мощных, но естественно звучащих басов.

«Кварты» среди иных прочих всегда отличало скрупулезное отношение к мелочам. Например, высококачественные винтовые зажимы и очень мощная литая рама, элегантный дизайн, точность и качество звука. Новый сабвуфер RW1-304 из линейки Reference отвечает этим требованиям.

Сабвуфер MB Quart Reference RW1-304 с двойным сопротивлением 4 Ом обеспечивает максимальную мощность 2000 Вт, по крайней мере, так заявляет производитель. Мощность RMS – 1000 Вт.

Прочная корзина из литого под давлением алюминия обеспечивает обратную вентиляцию, что приводит к увеличению мощности и надежности.

Вентилируемый алюминиевый каркас удерживает две звуковые катушки. Звуковая катушка

имеет диаметр – 3 дюйма (76 мм). Линейный ход диффузора заявлен по 20 мм в каждую сторону – очень впечатляющий показатель, достижимый с высокотехнологичной, легкой подвижкой и достаточно сильным мотором.

Специализированный двойной паук из поликоттона с двойным центрированием гарантирует низкочастотному динамику высокую нагрузочную способность и воспроизведение без сжатия для чистого звука.

Конус из непрессованной бумаги с покрытием добавляет ясности и точности в тональную окраску звука.

В сабвуфере Reference RW1-304 применена муфта объемного звучания – обработанная под давлением двойная прошитая поролоновая рамка и двойная поликоттоновая паутина помогают поддерживать без искажений

линейное движение поршня сабвуфера при линейном отклонении конуса.

Вентилируемый двигатель высокой энергии с двумя магнитами весом почти 2 кг увеличивает управляемую мощность и увеличивает уровень звукового давления.

Для легкой установки применяются клеммы типа Push & Insert.

Сабвуфер, дюймы: 12
Диаметр звуковой катушки, дюймы: 3
Количество звуковых катушек: 2
Импеданс, Ом: 4
Хтах, мм: 20
Мощность RMS, Вт: 1000
Пиковая мощность, Вт: 2000
Чувствительность (1 Вт/1 м), дБ: 85,3
Монтажная глубина, дюймы: 7,32
Монтажный диаметр, дюймы: 12,83
Вес, кг: 14,85



- ▲ Звук
- ▲ Высокая мощность
- ▲ Конструкция
- ▲ Соотношение цена/качество
- ▼ Как-то не нашлось...

Сабвуфер

CDT QES-1200

Николай Нестеров

Резюме

Сабвуфер получился настолько удачным во всех отношениях, что даже и придаться не к чему (хотя положено по должности).

Цена в рознице:
€383



Новинка являет собой пример той самой «всеядности», которой недостает многим конструкциям – тут и бас, и качество в одном флаконе, и совсем не фантастические объемы акустического оформления. И возможности оказались гораздо шире, чем указано в инструкции – сдвоенная звуковая катушка открывает новые горизонты.

В семействе сабвуферов CDT есть прекрасная аудиофильская «двенашка». Да, бывает и такое. Обычные «двенашки» в подобающем (читай – крупногабаритном) акустическом оформлении басы отменно – за это их и любят, но именно поэтому они частенько проигрывают в скорости

и точности баса. Аудиофильские «десятки», напротив, лишь в порядке исключения могут «поддаться жару» и не потерять при этом в качестве звучания, зато довольствуются оформлением скромного объема. Здесь же удалось «коня и трепетную лань» совместить. Как – сейчас узнаем.

За малой посадочной глубиной конструкторы не гнались. Мощная магнитная система скрыта внутри не менее мощного литого диффузордержателя и не располагает к компактности. Опорный фланец снабжен резиновым уплотнителем. Мелочь – а приятно, не нужно ничего клеить. Две пары винтовых зажимов позволяют использовать параллельное и последовательное соединение обмоток. По отдельности тоже не возбраняется, и даже наоборот – как выяснилось

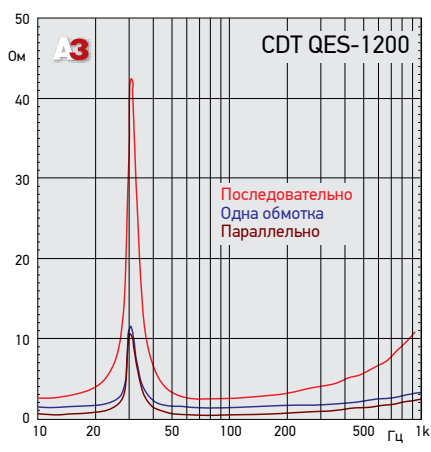




Диффузор из жесткого полипропилена в форме сегмента сферы связан со сдвоенной звуковой катушкой (2+2 Ом) диаметром 65,5 мм конической траверсой. Огромная (200 мм!) центрирующая шайба и широкий подвес обеспечивают ход диффузора 18,5 мм. Охлаждение звуковой катушки осуществляется через отверстия в траверсе и по бокам диффузордержателя



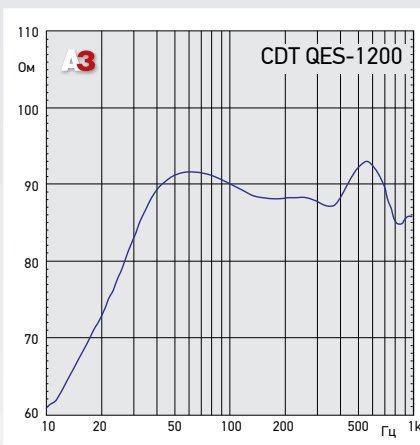
Габариты сабвуфера скромными назвать сложно. Массу тоже, полновесные 12 кг требуют исключительно болтового крепления, саморезы вылетят «с мясом»



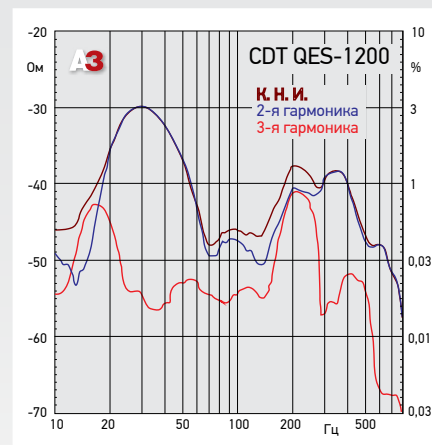
Параметры Тилля-Смолла	Заявка	Факт		
		Последовательно	Параллельно	Одна обмотка
F_{S^2} , Гц	29,28	29,7	28,9	28,9
V_{AS^2} , л	82	52,6	52,5	48,9
R_{E^2} , Ом	2 x 2	3,6	0,9	1,8
Q_{MS}	13,61	7,9	7,4	7,6
Q_{ES}	0,611	0,45	0,40	0,72
Q_{TS}	0,584	0,43	0,38	0,65
B^*I , Тл*м	—	15,8	8,5	9,4
dB_{SPL^2} , дБ/Вт/м	87,2	86,8	87,0	84,2
M_{MS^2} , г	126,4	179,5	179,0	182,1

Частота резонанса не изменяется (а с чего бы ей изменяться?), причем совпадение с заявкой идеальное, с точностью 0,5 Гц. Чувствительность тоже совпала с заявкой в пределах погрешности измерений. Правда, подвес оказался жестче, а подвижная система – тяжелее. И «магнита положили» больше. Это, в свою очередь, отразилось на составляющих добротности – но не драматично, для ФИ так даже лучше. Электрическая добротность при использовании одной обмотки выросла, но не совсем вдвое, а процентов на 70. И лишь чувствительность согласилась следовать теории

Динамик с двумя обмотками всегда вызывает повышенный интерес – различные варианты включения обмоток дают на выходе разные результаты. При параллельном соединении обмоток можно снять с усилителя максимальную мощность, при последовательном – получаем максимально возможное демпфирование – вот уже два варианта применения, для SPL и для SQ. А если использовать только одну обмотку, то чувствительность снижается на 3 дБ (по крайней мере, в теории) – но увеличивается добротность: электрическая – вдвое, полная – в меру электрической. Отличие практики от теории заключается в том, что обмотки наматываются одна поверх другой и длина провода (и сопротивление) внешней обмотки на пару-тройку процентов больше, да и взаимодействие между обмотками никто не отменял – это не сферический конь в вакууме. Пора посмотреть, как практика соотносится с теорией. Заявленная номинальная мощность составляет 200 Вт, максимальная – 300 Вт. Перед измерениями динамик основательно размяли не самой мелодичной музыкой. При последовательном соединении резонансный пик существенно выше, влияние индуктивности обмотки тоже усиливается



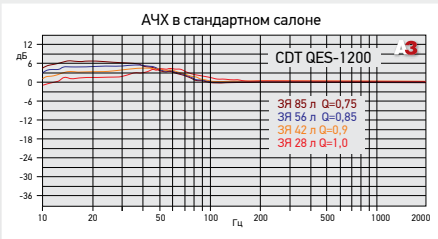
Экспериментально снятая АЧХ динамика в ЗЯ объеме 28 л при подключении ОДНОЙ звуковой катушки. Тесновато ему там, горбик вырос... Надо было обе



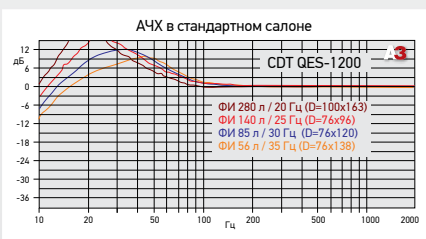
Искажения в рабочем диапазоне представлены в основном второй гармоникой, третья становится заметной лишь ниже 20 Гц (а сабсоник никто не отменял) и в области 200 Гц – а для приличного сабвуфера это и вовсе «запретная территория»

Моделирование

В прилагаемой документации рекомендованы ЗЯ и ФИ, каждый – в четырех вариантах. Объемы ЗЯ от одного до трех кубических футов (28–85 л), для «двенашки» даже скромно. Зато рекомендованные объемы ФИ – от скромных двух кубических футов (56 л) до экстремистских десяти (280 л)! Теперь попробуем все эти варианты смоделировать с заявленными и фактическими параметрами. И в том, и в другом случае возможны два варианта акустического оформления – выясним, какой и для чего лучше

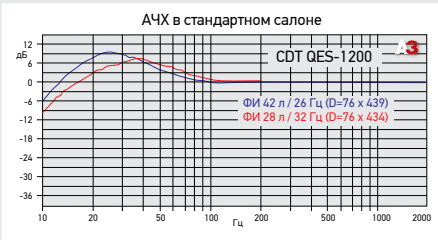


Это варианты ЗЯ по заводским параметрам. Скромность тут ничего не украшает, ящикек требуется не менее 60 литров

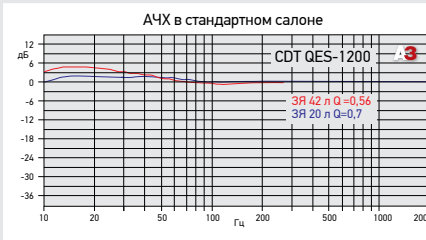


Если исключить инфразвуковой «беспредел по-американски», то в диапазоне 56–85 л можно подобрать вполне аудиофильский вариант

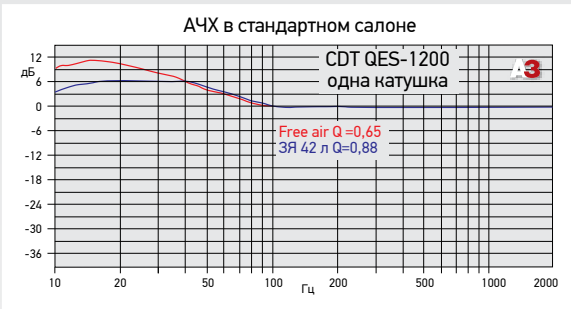
А теперь посмотрим, что получится с измеренными параметрами



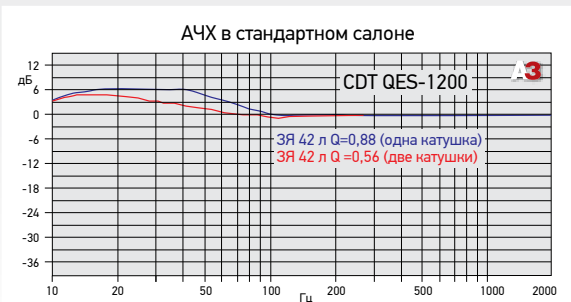
Фазоинвертор получается ничуть не хуже, но вдвое(!) компактнее. Правда, труба не самая короткая, но 43–44 см уместить в ящике можно



Закрытое оформление можно сделать предельно компактным для «двенашки», а вот разгонять объем не стоит – уже на 42 л добротность выходит на критический уровень 0,56, ниже нет смысла. АЧХ от этого лучше не становится



А здесь начинается самое интересное – с одной обмоткой подросшая добротность позволяет использовать free air или ЗЯ с гладкой горизонтальной АЧХ и приличным акустическим усилением



И вариант для затейников: один ящик – две характеристики. Отключая одну обмотку, можно буквально «на лету» менять характер звучания сабвуфера. Только замыкать обмотку не нужно, и помните об уменьшении допустимой мощности вдвое

Подведем итоги. Некоторые отклонения измеренных параметров от заявки оказались только к лучшему. Сабвуфер по типу оформления – всеяден, линейность – отличная, к объему оформления не требователен (мы против экстремизма). И недокументированные возможности открылись, есть простор для фантазии. С другой стороны, цена по нынешним временам хоть и немалая, но оно того стоит.

При тестировании

Слушали:

- Adele, Easy On Me, 2021
- Олег Скрипка, Христина Соловій, Зима, 2020
- ONUKA, Time

CDT QES-1200

Технические характеристики

Диаметр, дюймы (мм): **12 (300)**
 Чувствительность, дБ: **87,2**
 Регулируемая мощность, Вт: **500 (среднеквадратично), 1000 (на пик)**
 Частотный диапазон, Гц: **30–500**
 Номинальное сопротивление, Ом: **2 x 2**
 Диаметр звуковой катушки, дюймы/мм: **2,57/65,5**
 Вес магнита, кг: **3,5**
 Монтажная глубина, мм: **191**
 Диаметр выреза, мм: **278,2**
 Наружный диаметр, мм: **316**
 Вес нетто, кг: **12**

Pro

- ▲ Отклонения от заявленных параметров пошли в плюс
- ▲ Всеядность к различным жанрам
- ▲ Широкие возможности к объему акустического оформления

Contra

- ▼ Цена

Оценки

Дизайн	9
Технология	9
Конструкция и исполнение	8
Коммутация	9
Звук	9
Цена/качество	8

Вердикт 8,7

Чергові зміни до податкового кодексу або чого чекати бізнесу від закону 5600

Кулаков Віталій, адвокат, керуючий партнер, GROUP ADVICE

Закінчення. Початок у №7–8/2021

Щодо податку на прибуток підприємств:

- встановити обмеження для великих платників податків на перенесення від'ємного значення об'єкта оподаткування минулих звітних (податкових) років у сумі п'ятидесяти відсотків такого непогашеного від'ємного значення об'єкта оподаткування;
- запровадити заборону для державних унітарних підприємств та господарських товариств, у статутному капіталі яких більше 50 відсотків акцій (часток) належить державі, зменшувати фінансовий результат до оподаткування відповідно до положень підпункту 139.2.2. пункту 139.2 статті 139 Кодексу у разі, якщо визначення методів обчислення величини резерву сумнівних боргів (резерву очікуваних кредитних збитків) та способу визначення коефіцієнта сумнівності не погоджена з власником (власниками) або уповноваженим ним органом (посадовою особою) у відповідності до законодавства;
- встановити коригування фінансового результату до оподаткування на суму перерахованої безповоротної фінансової допомоги платникам податку, які є пов'язаними особами (у разі якщо отримувачем фінансової допомоги (безоплатно наданих товарів, робіт, послуг), задеклароване від'ємне значення об'єкта оподаткування за період, в якому отримано таку фінансову допомогу (безоплатно надані товари, роботи, послуги).

В цьому контексті йде спроба змусити підприємства припинити практику оптимізації доходів/прибутку, і як наслідок — сплату податків.

Щодо податку на додану вартість:

- встановлення обмеження бюджетного відшкодування ПДВ для платників-посередників у разі придбання та/або імпорту товарів, що у подальшому постачаються на митній території України;
- розширення бази оподаткування за рахунок оподаткування операцій з постачання всього ринку житла (об'єктів житлового фонду), крім житла, що будується за бюджетні кошти (рівні умови ведення бізнесу для всіх учасників ринку житла, враховуючи, що в умовах ринкової економіки ціни на житло формуються з урахуванням попиту та пропозиції);
- обмеження можливості включення платниками податку до складу податкового

кредиту податкових накладних, складених більше ніж за 6 місяців з моменту здійснення операції.

Це може призвести до збільшення ціни на товар, оскільки продавці будуть змушені враховувати ризики та податкове навантаження. А вартість житла має зрости приблизно на 20%, на суму ПДВ. Це дуже суттєво.

Щодо екологічного податку:

- ставки екологічного податку за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти збільшити в 1,6 рази та передбачити їх поступове підвищення у 8 разів у 2029 році;
- підвищити ставки екологічного податку за викиди двоокису вуглецю (CO₂) з 10 грн/т до 30 грн/т;
- підвищити ставки екологічного податку за відходи для підприємств гірничої промисловості з 0,49 грн/т до 1,5 грн/т.

Можна погодитись з тим, що підприємства мусять сплачувати екологічний податок, і навіть більший. Однак, цей податок повинен використовуватись не для збільшення загального фонду бюджету та витратитись на будь-що, а використовуватись виключно для відновлення екології відповідного регіону, це буде справедливо по відношенню до людей, які мешкають на відповідній території.

Щодо рентної плати за користування надрами для видобування корисних копалин:

- розширити базу оподаткування за рахунок забезпечення єдиного підходу до визначення об'єкта оподаткування шляхом класифікації видобутої мінеральної сировини згідно з галузевими вимогами з метою усунення можливості платника суб'єктивно визначати вартість корисної копалини;
- запровадити диференціацію ставок оподаткування руд, заліза в залежності від розміру середньої фактичної ціни реалізації, визначеної як середня вартість залізної руди за індексом IODEX 62% FE CFR China, яка офіційно зазначена світовим інформаційним агентством Platts та опублікованої на офіційному вебсайті Мінекономіки;
- встановити коригування бази оподаткування руд, заліза на коефіцієнт сухої ваги товарної продукції (0,9).

В частині рентної плати за спеціальне використання води:

- встановити диференціацію ставок рентної плати за спеціальне використання

поверхневих вод в залежності від 9 районів річкових басейнів замість 14 басейнів річок.

В частині плати за землю:

- розширити базу оподаткування за рахунок запровадження оподаткування земельним податком земельних ділянок, право власності на які не оформлено, але вони фактично використовуються;
- скасувати пільги з плати за землю за земельні ділянки, надані закладам науки, які повністю утримуються за рахунок коштів державного або місцевих бюджетів (у разі нецільового використання земельних ділянок);
- скасувати мораторій на індексацію нормативної грошової оцінки для всіх земель, крім сільськогосподарських угідь, яка використовується з метою оподаткування земель водного фонду (внутрішніх водойм, озер, ставків, водосховищ), земель населених пунктів, інших земель несільськогосподарського призначення.

В частині єдиного податку:

- виключити з платників єдиного податку 4 групи платників, основним напрямком діяльності яких є розведення свійської птиці, страусів та перепелів.

Крім того, пропонується запровадити для власників та користувачів земельних ділянок сільськогосподарського призначення мінімальне податкове зобов'язання з 1 гектара такої землі.

В цілому дії влади зрозумілі — вони спрямовані на отримання додаткових надходжень до бюджету в розмірі 50 млрд грн. Крім того, ініціатори законопроєкту бажають фактично зрівняти всіх перед податковою. Це є доброю новиною, але, як правило, дрібний та середній бізнес сплачує максимальні ставки зі своїх прибутків на відміну від великих підприємств, які продовжують оптимізацію коштів за рахунок іноземних юрисдикцій.

Очевидно, що запропоновані зміни не передбачають полегшення податкового і адміністративного навантаження на бізнес України, а швидше призведуть тільки до здорожчення на всіх ринках продукції і товарів та введуть додаткові обмеження механізмів здійснення господарської діяльності.

Залишається сподіватись, що до другого читання депутати зможуть знайти компроміс з бізнесом, аби і доходи бюджету збільшувались, але й ціни щоквартально не підіймалися вгору.

Bowers & Wilkins



Высокое качество звучания стильного повседневного продукта

T7. Самая портативная беспроводная система. Теперь вы сможете принести звук отменного качества в такие места, куда другие АС не смогут добраться.

Малая, но мощная. Мы использовали «ноу-хау» в акустике, позволяющие получить великолепный звук из небольшой системы, чтобы гарантировать T7 поразительно мощный отклик для таких малых размеров.

Micro Matrix. Жесткая сотовая структура Micro Matrix подавляет вибрации и искажения. Вы слышите музыку, а не дребезжание корпуса.

Играет долго. Забудьте о розетках – T7 можно взять с собой куда угодно, и он будет звучать целых 18 часов.

bowers-wilkins.com

AT Hi-Fi
trade

АТ Трейд Hi-Fi

02088, Киев, ул. Фрунзе, 1–3
Тел./факс: +38 044 531 43 20

www.bw-audio.com.ua
www.classeaudio.com
www.rotel.com

РАСШИРЯЕМ
ДИЛЕРСКУЮ СЕТЬ

ВІДЗНАЧАЄМО СЕНСАЦІЙНІ ПРОДУКТИ РОКУ



ВСЕСВІТНІ НАГОРОДИ 2021-22

Знайдіть переможців на сайті www.eisa.eu

EISA (Expert Imaging and Sound Association), або Експертна Асоціація Зображення та Звуку — це спільнота з 60 технічних журналів, веб-сайтів та блогерів соціальних мереж з 29 країн Світу, що висвітлюють тематику про hi-fi техніку, обладнання для домашнього кінотеатру, фото та відео, автомобільну та мобільну електроніку. До складу цієї міжнародної установи входять експерти з Австралії, Індії, Канади, Далекого Сходу, США та велелюдної європейської спільноти, завдяки чому нагороди EISA та офіційний логотип є вашим путівником до найкращих світових споживчих технологій! Щороку журі експертів EISA присуджує свої нагороди найкращим продуктам відповідної категорії.

