

FANTASTIC ELECTRONIC DEVICES FOR YOUR HOME AND YOUR CAR

STEREO

— VIDEO & MULTIMEDIA —

№ 5-6 / ТРАВЕНЬ-ЧЕРВЕНЬ / 2022

FOR



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.



«Хотят ли русские войны?»...

Перемога??? Чия?

До сільського будинку твого діда прийшли на світанку. Дружина і діти ще спали. На нього наставили гвинтівки, забрали весь хліб, паспорт, заощадження, худобу. Коли сім'я прокинулася, то застала твого діда в сараї з мотузкою в руці, перевіряючи міцність жердини. Мотузку спалили того ж дня.

Через кілька років уночі знову постукали у двері. Вже ніхто не спав. Сказали дідові збиратися.

Бабуся впала в передпокої, вчепившись в ногу свого чоловіка. Її вдарили прикладом по голові. Діти бачили все і плакали, а діда відвезли на Колиму на десять років без права листування.

...З короткого забуття його вивів різкий удар в печінку. Живий труп піднявся з крижаної землі бараку.

Його вивели у двір і вибили кілька зубів – їм здавалось, що він повільно прокидався. Потім дистрофічне тіло запхали у вагон, набитий такими ж людськими відголосками, як і він, і відправили на фронт.

Першого ж дня твого діда кинули в атаку. Під кулі, під танки. Позаду стояли ті ж самі, вони цілилися в спину на той випадок, коли твій дід не захоче бігти. Він побіг. Дивом вижив.

Війна закінчилась. Тяжким інвалідом твій дід повернувся додому. Але рідні стіни зустріли його глухою тишею. Діти загинули на фронті. Дружина безвісти зникла у таборах.

Твій дід не зміг знайти роботу – він був нікому не потрібен, і сказали виїхати з Москви і ніколи не повертатися. Він поїхав, потім помер, ти його не застав. Помер десь на самоті...

Останніми роками він багато пив. Іноді плакав. Ночами прокидався від задухи, хрипів і падав із ліжка. Ніхто не знає, що відчував він у ті хвилини. Однак ти про це ніколи не згадаєш.

Минуло 77 років. Ти наклеїв на свою кредитну німецьку іномарку «можем повторить». На аватарку в мережах поставив букву Z. Ти у захваті від нової війни, строчиш доноси на нацистів. Ти любиш парад – тобі подобаються танки. На трибуні, можливо, помітиш ветерана, який цілился твоєму дідові в спину. А може того, хто вдарив твою бабуся прикладом прямо у скроню. Але, що тобі до того.

З ранку ти одягнеш своїх дітей у військову форму, роздаси їм іграшкові автомати. На камеру вони розкажуть вірш про героїські подвиги тієї війни. Ти радий, у тебе піднесений настрій і ти навіть знайшов єдину фотографію свого діда, щоб гордо піти з нею марширувати по Москві, натягнувши собі на голову пілотку з червоною зіркою.

«Наша Перемога», – з гордістю думатимеш ти. Ввечері ти нап'єшся з друзями, побачивши салют, будеш горланити «Ура», а потім, ледь ворухачи язиком, будеш розповідати товаришам по чарці, що твій дід воював, що тоді фашистську гадину задавили, а зараз тим більше, тоді дійшли до Берліна, а зараз – до Києва. Кричатимеш «фашизм не пройде!», не здогадуючись, що він нікуди і не ходив, оскільки він у тобі самому.

Вранці ти похмелишся і чомусь будеш жити далі...

Дмитрій Нарієв

7

NEWS

Новинки, технології, події

BLITZ REVIEW

17

Denon DHT-S517

18

Technics SA-C600

19

Hisense PX1-PRO

20

Audio Pro A15

21

Magnat Transpuls 800A

22

Bang & Olufsen Beoplay EX

23

Sonus faber Omnia

24

Peachtree Audio GaN400

TEST

25

Technics EAH-A800

28

Raidho XT-2

REVIEW

31

Bowers & Wilkins Panorama 3

34

Marantz MODEL 40n

PRODUCT LINE

38

Monitor Audio Silver



STEREO

— VIDEO & MULTIMEDIA —



На сайті

www.stereo-news.com

повна версія всіх номерів
журналу «StereoVideo & Multimedia»

43

NEWS

Новинки, технології, події

49

BLITZ REVIEW

50

Musway ML6.2C

52

Alpine iLX-F509, Alpine iLX-F511

53

Audison B-CON

54

Hertz S8 DSP

ESX QL812SP

TEST

55

Prology MPC-140 DSP

REVIEW

60

ESB 5.6K2 CX Cinquemila

64

ZENEC Z-N875

67

HELIX M SIX DSP

BARRISTER AT LAW

70

Чергові зміни до податкового
кодексу України, або
мініподаткова реформа





ADAM AUDIO

З серією А берлінський виробник Adam Audio запускає нову лінійку колонок, яка, як кажуть, підходить для широкого спектру застосувань: від студії звукозапису до мовлення та гнучких програм для домашнього аудіо.

Серія А складається з п'яти різних моделей. Згідно з прес-релізом виробника, компактний Adam A4V ідеально підходить для невеликих студійних середовищ, тоді як Adam A7V є наступником найбільш продаваного монітора Adam Audio A7X. На додаток до цих вертикальних двосмугових активних гучномовців є горизонтально орієнтований варіант A7V, Adam A44H (ширина: 19 дюймів), а також горизонтально орієнтовані трисмугові моделі Adam A77H і топова модель Adam A8H.

Варто відзначити підтримку фільтрів серії Adam A від Sonarworks, вбудованих через DSP, що дозволяє налаштувати на власний смак або за допомогою вимірювального мікрофона кімнату для прослуховування: налаштування фільтра можна завантажувати безпосередньо в монітори, щоб згладити та пом'якшити акустичні особливості приміщення. Програмне забезпечення також дозволяє дистанційно керувати динаміками в режимі реального часу.

Крім того, Adam Audio пропонує розширену п'ятирічну гарантію та на додаток до подальшого розвитку мікропрограми, що оновлюється, обіцяє підтримку навіть після закінчення терміну гарантії. Компактні колонки A4V та A7V мають бути доступні з травня, а колонки A44H, A8H та A77H – до кінця літа 2022 року.

Вартість колонок Adam Audio A4V – 898 євро; Adam Audio A44H – 1298 євро; Adam Audio A7V – 1398 євро; Adam Audio A8H – 3198 євро; Adam Audio A77H – 2598 євро.

CAMBRIDGE AUDIO

Cambridge Audio офіційно випустила програвач Alva TT V2, представлений на CES 2022 разом з більш доступною Alva ST.

Оновлена дека Alva TT V2 aptX HD переймає естафету від оригіналу і дає можливість відтворювати записи у стандартному сценарії системи hi-fi або передавати їх бездротовим способом на колонки або навушники Bluetooth. Цей варіант бездротового підключення, що використовує кодек aptX HD від Qualcomm з підтримкою роздільної здатності 24 біт/48 кГц, є в обох новинках, але тепер модуль Bluetooth можна відключати.

Покращення, багато з яких, очевидно, є результатом відгуків клієнтів, включають новий тонуарм зі зйомною головкою (що полегшує заміну), фонокоректор, який перемикається, нормуючий підсилювач на основі фірмового Alva Duo.

Alva TT V2 зберігає оригінальну систему прямого приводу Alva TT з важкою алюмінієвою верхньою пластиною, диском із нерезонансного поліоксиметилена (POM) та попередньо встановленим картриджем Alva MC, удостоєним премії Applause.

У той же час Alva ST отримує переваги від нового тонуарма, фонокоректора, який перемикається, і технології потокового передавання aptX HD, поєднуючи їх із системою ремінного приводу та картриджем з рухомим магнітом Audio Technica AT-VM95e.

Ціна Alva TT V2 в США становить 2000 доларів, а Alva ST – 1000.



Alva TT V2



Alva ST



DEVIALET

Саундбар Dione від французької компанії Devialet має цілком звичайні розміри. Однак, виробник зумів помістити в корпус аж сімнадцять автономних драйверів класу High End. Це 9 широкосмгових динаміків та 8 довгохідних сабвуферів. Всі вони отримали алюмінієві дифузори та неодимові магніти.

Серцем системи можна вважати процесор 4x ARM Cortex-A53, що працює на частоті 1,25 ГГц і має 1 ГБ пам'яті DDR3-800, та ЦАП Devialet, здатний

обробляти аудіо з роздільною здатністю 24 біт/96 кГц. Все це працює під керуванням операційної системи Devialet 2 (DOS 2). Сумарна потужність підсилювачів Devialet Dione – майже кіловат. Окремого сабвуфера новинка не потребує, оскільки енергію постачає спеціально виготовлений блок живлення з корекцією коефіцієнта потужності (PFC).

Система отримала інтерфейс HDMI 2.1 з підтримкою eARC, доповнений оптичним TOSLINK. Dione підтримує AirPlay 2, Spotify Connect та UPnP. Транслювати на саундбар музику можна по Bluetooth 5.0, а бортовий дводіапазонний Wi-Fi доповнений гігабітним інтерфейсом Ethernet RJ-45.

Крім підтримки Dolby Atmos, Dione оснащений фірмовою технологією SPACE, яка, як запевняє Devialet, відкриває новий вимір звуку. Запустивши режим звучання «Відео», будь-яке моно або стерео може бути перетворено на звучання 5.1.2. Аналогічний ефект дає просторовий режим, а є ще голосовий та музичний режими, призначення яких зрозумілі з назв.

Зпатентована сфера ORB у центрі саундбару – не що інше, як поворотний центральний канал. З ним Devialet Dione адаптується до свого розташування. До акустики приміщення саундбар підлаштовується через застосунок Devialet за допомогою чотирьох калібрувальних мікрофонів. Крім того, використовуючи AirPlay 2, саундбар готовий стати частиною фірмової мультирум-конфігурації Phantom.

Новинка випускається в єдиному варіанті обробки – матово-чорному і коштує в Європі 2190 євро.

MEZE AUDIO

Румунська компанія Meze Audio поповнила свій каталог навушників моделлю Advarg. Виробник зарахував новинку до класу IEM (in-ear monitors) – внутрішньоканальних моніторів. На відміну від повнорозмірних планарних моделей Meze Audio, внутрішньоканальні Advarg оснащені динамічними драйверами. Діаметр досить великий – 10,2 мм.

Назву новинки Антоніо Мезе (Antonio Meze), провідний розробник і засновник компанії, пояснив так: «Для архаїчних цивілізацій Румунії Advarg був подібний до талісмана або амулета – вважався всемогутнім, він був символом абсолюту, покликаним принести благословення тим, хто його носить. Як нащадки стародавніх цивілізацій, ми слідували нашій місії – зберегти сутність нашої культури та передати її».

Таким чином, придбавши навушники Meze Audio Advarg, крім джерела звукових коливань, їх власник отримає ще й своєрідний талісман-оберіг у стародавніх румунських традиціях. Це підкріплено дизайном новинки. У ній поєднуються чорне та золоте оздоблення, а форма та силует натхненні, за словами Meze Audio, природними лініями.

Корпус із нержавіючої сталі повторює природну форму таких мінералів, як гематит. Крім того, стверджується, що така форма дозволить легко вставляти та виймати навушники, зменшуючи дискомфорт при довгому використанні.

Advarg здатні грати в діапазоні частот від 10 Гц до 30 кГц і є досить легким навантаженням для підсилювачів, маючи імпеданс у 31 Ом. Модель комплектується плетеним срібним кабелем, який підключається до навушників за допомогою роз'ємів MMCX, а до джерела – 3,5 мм. Додатково можна придбати балансні кабелі зі штекерами 2,5 і 4,4 мм.

У європейських країнах ціна навушників Meze Audio Advarg IEM становить 700 євро.



DENON



Denon анонсує нову звукову панель на основі попередньої моделі DHT-S216. Він називається Denon DHT-S217 та має дуже компактні розміри. Однак звук має бути зрілим, а також мати сильні басы, згідно з прес-релізом, присвяченим запуску продукту.

Технологія та особливості. У плоскому пристрої висотою всього 6,6 сантиметра Denon сховала загалом шість динаміків: два високочастотні динаміки, два середньочастотні динаміки і два спрямовані вниз сабвуфери. За словами виробника, також може бути настінний монтаж звукової панелі.

DHT-S217 може працювати як через дротове з'єднання (HDMI і HDMI eARC, додатковий стереороз'єм та Toslink Digital), так і через бездротовий зв'язок завдяки підтримці Bluetooth. Вихід на сабвуфер дозволяє підключити зовнішній сабвуфер.

Звукова панель підтримує Dolby Atmos, крім нейтрального налаштування Pure, також пропонує три програми DSP, спеціально оптимізовані для конкретних цілей: Кіно, Ніч і Музика. Також є Denon Dialog Enhancer, який здатний покращувати розбірливість мови у три етапи.

Нова звукова панель буде доступна з травня 2022 року за ціною 269 євро.

YAMAHA



Yamaha випустила «вкрай необхідне» оновлення, яке розкриває потенціал HDMI 2.1 трьох найкращих AVR.

З появою Yamaha RX-A8A, RX-A6A і RX-A4A AVR, багато чого було обіцяно з точки зору можливостей. Проте на той час було доступно не все. Щойно випущене оновлення мікропрограми до версії 1.65 зробило пристрої набагато цікавішими. Наприклад, тепер підтримується 4K з частотою оновлення 120 Гц, функція, яка повинна особливо порадувати геймерів. HDR 10+ також доступний після оновлення. Також згадані пристрої можуть передавати сигнали 8K з частотою оновлення 60 Гц.



Paradigm



REVOLVER

HIGH QUALITY LOUDSPEAKERS

PLINIUS
THE HEART OF MUSIC

HECO



A T H E M

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 (056) 370-24-69 Житомир: (067) 753-61-50 (067) 989-24-44 (067) 440-21-37 Запорожье: (050) 421-27-57 (067) 465-77-37	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 Мариуполь: (0629) 53-77-70 (067) 915-38-92	Николаев: (0512) 67-02-17 (0512) 46-18-11 (050) 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



FOCAL I NAIM

Щоб відсвяткувати 10 років співпраці, Focal і Naim розробили культову акустичну систему з унікальною естетикою – Focal Naim 10th Anniversary Edition.

Інновації, експертиза та місцеве виробництво – це спільна нитка, яка завжди об'єднувала Focal і Naim. Протягом багатьох років Focal і Naim створили цілий ряд повністю взаємодоповнюючих високоякісних продуктів, заснованих на технологіях, звукових характеристиках та естетиці. На кожному рівні бренди працюють разом, щоб створити візуальну та звукову синергію. Останні приклади включають Naim Uniti Atom Headphone Edition – ідеальний партнер для лінійки високоякісних навушників Focal, включаючи нові розкішні дизайни Celestee і Clear Mg. Крім того, динаміки Hi-Fi Focal, які поєднуються з програвачами Naim Audio Uniti, або знаменитим сімейством бездротових динаміків Naim Mu-so 2-го

покоління, кожне з яких оснащено оптимізованими для Focal драйверами динаміків.

Focal Naim 10th Anniversary Edition включає підлогові колонки Sopra N°2 з бічними панелями з ефектом бетону і лицьовою панеллю з ефектом анодованого металу, стример NDX 2, нормуючий підсилювач NAC 282, підсилювач NAP 250 і блоки живлення HiCap DR і NAPSC. Також система включає в себе всі необхідні підключення, зокрема пару високоякісних акустичних кабелів Super Lumina від Naim.

Система Focal Naim 10th Anniversary Edition випускається в обмеженій кількості і буде доступна в травні 2022 року за ціною 48 000 доларів.

ESTELON

Нова акустика X Centro Mk II і X Centro Diamond Mk II призначена для використання в якості центрального каналу для забезпечення неперевершеного звуку в своїй категорії з безпрецедентним рівнем музичної точності в багатоканальних музичних системах і домашніх кінотеатрах. Як і його попередник, X Centro, дизайн був заснований на моделі XC і ідеально поєднується з видатним відтворенням тонів і витонченістю всіх продуктів Estelon.

X Centro Mk II постачається з керамічним перевернутим куполом високочастотного динаміка, а X Centro Diamond Mk II – з діамантовим твітером і, як і всі моделі серії X, він використовує високоякісні драйвери, розроблені та виготовлені відомим німецьким виробником гучномовців Thiel & Partner GmbH (Accuton). Accuton, мабуть, є одним із найкращих виробників драйверів у світі і дуже популярний у колах аудіо.

Два 158-мм (7 дюймів) керамічних СЧ-динаміки забезпечують виключно чисту імпульсну характеристику з надзвичайно низьким загальним гармонічним спотворенням (THD) та інтермодуляційним спотворенням (IMD). Керамічний 25-мм (1 дюйм) твітер з перевернутим куполом з альфа-корунду зберігає спотворення на надзвичайно низькому рівні. Високочастотний динамік від Accuton може відтворювати звуки до найвищих частот (до 60 кГц) без спотворення в діапазоні людського слуху.

Кросовер X Centro Mk II переглянуто і він має нові та покращені резистори та конденсатори, які пропонують більш широкий динамічний діапазон та більшу прозорість. Нову внутрішню кабельну мережу надає Kubala-Sosna. Усі компоненти фільтра підключаються напряму, припаяні вручну за допомогою високоякісного срібного припою, використовуючи найкоротші кабелі між драйверами, кросовером і кріпленнями.

Інтегрована підставка X Centro Mk II має міцну основу, фрезеровану з товстого алюмінію. Потім основу кріплять до гладкої алюмінієвої трубки, на якій кріпиться динамік. Така конструкція надає динаміку необхідну стабільність для усунення вібрацій і покращення точності.

X Centro Mk II і X Centro Diamond Mk II спроектовані, базуючись на фундаментальних дослідженнях Estelon в галузі науки про звук. Нові моделі Estelon як візуально приголомшливі, так і функціональні, відтворюють усі динамічні інтонації мікро- та макроінформації аудіосигналу.

Рекомендована роздрібна ціна X Centro Mk II 15 000 євро, X Centro Diamond Mk II – 21 000 євро.





POLK AUDIO

Polk Audio MagniFi Mini AX – це компактна звукова панель з окремим сабвуфером, яка пропонує велику кількість функцій, незважаючи на невеликі розміри.

Polk Audio MagniFi Mini AX складається із звукової панелі та бездротового сабвуфера. Набір сертифікований як Dolby Atmos, так і DTS:X. Ви також можете транслювати через Wi-Fi (Polk пропонує Apple AirPlay 2, Google Chromecast і Spotify Connect) і Bluetooth.

П'ять драйверів у компактному корпусі призначені для забезпечення звуку, що заповнює кімнату, і тривимірної звукової сцени, включаючи віртуальні канали висоти. Для гарної розбірливості мови існує режим VoiceAdjust, який підкреслює голоси через виділений центральний канал. З іншого боку, система BassAdjust дозволяє оптимально налаштувати сабвуфер, який можна розташувати на відстані до семи метрів, відповідно до вподобань слухача або акустичних даних кімнати для прослуховування. Для ще кращого об'ємного звучання набір можна об'єднати з бездротовими колонками Polk SR2 (179 євро).

Є з'єднання HDMI eARC, оптичний вхід S/PDIF і вхід високого рівня AUX для підключення до телевізора чи інших джерел. У комплект входить пульт дистанційного керування, але звукова панель Polk також повинна бути сумісна з більшістю пультів дистанційного керування телевізора.

Нова звукова панель Polk MagniFi Mini AX буде доступна з кінця березня 2022 року за ціною 479 євро.

MONOLITH

Monolith, аудіобренд преміум-класу від Monoprice, оголосив про збільшення пропозиції сабвуферів із сертифікацією THX. Зокрема, Monolith додала нові 10-дюймові активні сабвуфери M-210 та 12-дюймові активні сабвуфери M-212 у свою лінійку преміальних рішень для домашніх кінотеатрів, сертифікованих THX.

Сабвуфери Monolith M-210 та M-212 здатні витримувати значно вищі рівні звукового тиску, мають вдосконалені драйвери, розроблені для безкомпромісної продуктивності. Гібридний дифузор поєднує в собі чудову жорсткість довговолокнистої целюлози з додатковою жорсткістю та легкими властивостями скловолокна, що забезпечує амплітуду ходу понад 90 мм.

Два низькочастотні динаміки (для M-210 та M-212) керуються потужним підсилювачем класу D потужністю 1000 Вт (середньоквадратичне значення)/1800 Вт (пікове значення) з 48-бітним цифровим сигнальним процесором (DSP) Texas Instruments®. Цей DSP дозволяє Monolith додатково покращувати продуктивність системи, забезпечуючи точну, плоску характеристику низьких частот у приміщенні до 16 Гц і зберігаючи цю точність при піковій потужності з мінімальними додатковими спотвореннями та артефактами. Процесор цифрової обробки сигналів кожного підсилювача класу D забезпечує практично необмежену гнучкість конструкції з гарантією відсутності погіршення якості сигналу. Передаюча функція підсилювача, обмеження вихідної потужності та тепловий захист контролюються з точністю до мілісекунди з налаштуванням для кожної окремої комбінації вуфера та об'єму повітря в корпусі.

Сабвуфери мають корпус преміум-класу, обробка якого імітує чорний ясен. Корпус складається з армованого та посиленого всередині деревоволокнистого картону високої щільності для створення акустично інертної архітектури. Великий прямокутний порт у нижній частині максимізує рівень звукового тиску на низьких частотах, а заглушку з пінопласту, що додається, можна використовувати для роботи цих сабвуферів в герметичному режимі. Завершує корпус сабвуферів тканинний ґриль вуглецевого кольору, що максимізує потік повітря навколо вуферів та портів.

Рекомендована виробником роздрібна ціна Monolith M-210 – \$1299,99 та M-212 – \$1799,99.



Monolith M-210



Monolith M-212



IFA

Враховуючи покращення епідемічної ситуації та послаблення карантинних обмежень по всьому світу, організатори масових заходів вирішили докласти зусиль, щоб повернутись до «своїх днів слави» до COVID-19.

Такі визначні події року, як CES і MWC, цього року проводились в форматі офлайн-виставок, тепер черга дійшла до IFA.

На офіційній сторінці IFA в соцмережах організатори заходу зробили оголошення стосовно формату проведення IFA 2022. Як і раніше, виставка буде проходити в Берліні з 2 по 6 вересня.

CES 2022 і MWC 2022 мали ряд запобіжних заходів. Наразі Німеччина вже скасувала багато обмежень, пов'язаних з COVID-19, тому формат проведення IFA 2022 буде відносно пом'якшеним з огляду на введені заходи безпеки.

Організатори стверджують, що багато провідних світових брендів уже зареєструвалися для участі в заході, і що цього року особливий попит мають категорії IFA Fitness & Digital Health і «Побутова електроніка». Також у прес-релізі від організаторів додається, що учасники з 115 країн світу вже придбали квиток.

На IFA 2022 буде, ймовірно, не так багато мобільних пристроїв, як у попередні роки. Натомість ми очікуємо побачити багато презентацій та релізів розумної побутової техніки та сучасних пристроїв для трекінгу здоров'я.

ICHOS

Після двох з половиною років розробки австрійський виробник Ichos представляє нову частково активну акустичну систему під назвою Ichos Vienna One, яка, за словами Ichos, являє собою новий еталон у своєму портфоліо. До речі, підсилювачі з'явилися внаслідок співпраці з Abacus Electronics.

Це справжні силові агрегати, що стає зрозумілим, якщо поглянути на технічні дані: Ichos заявляє вагу 75 кілограмів за екземпляр.

Як середньочастотний, і високочастотний діапазон спроектовані як пасивні. Твітер складається з АМТ з хвилеводом, який працює тут як диполь і знаходиться в алюмінієвій окремій секції, відокремленій від основного корпусу.

В НЧ-діапазоні використовуються два 25-сантиметрові басовики в окремих закритих корпусах. Необхідні для цього підсилювачі потужності були розроблені спільно з Abacus Electronics та забезпечують середньоквадратичну потужність 350 Вт в діапазоні частот від 20 (-3 дБ) до 100 Гц, які можна налаштувати за допомогою DSP.

Корпус Ichos Vienna One виконаний з MDF і доповнений внутрішніми панелями та фанерними підсиленнями. Як ізоляційний матеріал використовується австрійська овеча вовна та пінокерамічні плити. Висота корпусу 125 см. Ціна – від 43 900 євро.



NUBERT



Компактний бездротовий інтегрований підсилювач nuConnect ampX від Nubert досі був доступний тільки в чорному кольорі, тепер є версія у витонченому білому кольорі.

Звичайно, технологія залишилася: Nubert nuConnect ampX – багато оснащений інтегрований підсилювач з безперервною вихідною потужністю 110 Вт на канал за 4 Ом. Він поставляється як з цифровими, так і з аналоговими входами (включаючи ММ) і є частиною екосистеми Nubert X-Connect, яка забезпечує гнучкі та зручні сценарії бездротового зв'язку.

Ціна Nubert nuConnect ampX: 695 євро.



Linton Heritage з підставкою



Denton 85

WHARFEDALE

Виробник Wharfedale оголошує, що два гучномовці Denton 85 і Linton Heritage тепер доступні не тільки зі шпоном горіха або червоного дерева, але і з обробкою «Чорний дуб». З технічної точки зору нічого не змінюється в порівнянні з попередніми версіями.

Denton 85 від Wharfedale – це класичний пасивний двосмуговий гучномовець компактного формату. За діапазон низьких частот відповідає дифузор з кевларовою мембраною, а за діапазон високих – твітер з м'яким куполом.

Wharfedale Linton Heritage поставляється в 3-смуговій конфігурації. 8-дюймовий низькочастотний динамік і 5-дюймовий середньочастотний динамік також оснащені плетеними кевларовими мембранами, а для відтворення високочастотного звучання використовується м'який купол.

Існує також додаткова підставка для Linton Heritage, розмір якої зручний для зберігання платівок. Ціна: Denton 85 – 799 євро, Linton Heritage – 1199 євро, підставка Wharfedale Linton – 399 євро.

HARMAN KARDON

Harman Kardon представив звукову панель з Dolby Atmos – Citation MultiBeam 1100. Щоб створити справжній звук Dolby Atmos, MultiBeam 1100 використовує технологію MultiBeam від Harman Kardon і 11 динаміків, зокрема два динаміка висоти.

Саундбар має набір розумних функцій, зокрема AirPlay, Alexa Multi-Room Music і Chromecast, які пропонують доступ до 300 онлайн-сервісів потокової передачі музики. Підключення Bluetooth 5.0 пропонує ще один спосіб відтворення музики, а з точки зору фізичних портів є вхід HDMI і вихід eARC, USB і оптичні з'єднання, вхід HDMI може передавати сигнали HDR10 і Dolby Vision.

Citation MultiBeam 1100 також оснащений технологією PureVoice, яка спрямована на відтворення кришталево чіткого діалогу на будь-якій гучності. Панель також можна об'єднати з сабвуферами Harman Kardon Sub або Sub S, щоб додати більше басів і створити систему до 5.1.2 каналів.

В Європі звукова панель Citation MultiBeam 1100 надійде в продаж у травні 2022 року за ціною 799,99 фунтів стерлінгів / 999,00 євро.



AOSHIDA

Невелике онлайн-опитування, а саме, пошук за словом «Dilvpoetry», не приносить очікуваних результатів. Торгова марка точно існує, але тільки під егідою Aoshida, і не дарма. Насправді, Dilvpoetry в нашому розумінні, це торгова марка серії бюджетних пристроїв, яка належить Aoshida.

Aoshida, на відміну від Dilvpoetry, є відомим гравцем у галузі онлайн-продажів, який працює з багатьма відомими міжнародними іменами, і вони, схоже, знайомі з тим, що означає економний бюджет. З семи пристроїв серії Dilvpoetry чотири мають ціну нижче за ліміт в 100 доларів, а DT-1, який ми тут розглядаємо, є продуктом з найвищим

ціновим рівнем з усіх. Непогано, враховуючи, що всі пристрої начебто розраховані на потреби сучасного користувача і є, судячи з опублікованої інформації, цілком сучасними та зовсім не бережливими реалізаціями.

Хорошим прикладом всього перерахованого вище є, дійсно, ЦАП ДТ-1. Цей пристрій, який підтримує дуже високі частоти дискретизації, відрізняється класичним, але не спрощеним підходом до конструкції підсилювача для навушників, і має повноцінний аналоговий каскад з використанням як твердотілих, так і лампових схем, які користувач може вибирати, тонко налаштовувати звук на свій смак. Крім того, є спеціальне рішення для бездротової потокової передачі, а також повноцінний пульт дистанційного керування.

Мета Aoshida тут очевидна і дуже шляхетна: провести користувача з самого початку його шляху в царині Hi-Fi і показати йому щось цікаве, не заволодівши його гаманцем! Подивимось, як вони впораються з цим.



PRO-JECT

Pro-Ject у співпраці з американським брендом Sumiko представляють аудіопрограваач X8 Turntable, а також фонокорректори Phono Box DS3 B та Phono Box S3 B.

X8 Evolution Turntable – це аналогове Hi-Fi-рішення для системи домашнього аудіо, яке включає основні технічні елементи ранніх програвачів компанії: Pro-Ject Xtension 9 і Pro-Ject Xtension 10.

X8 використовує масивну демпфовану плиту, вичищену з цільного алюмінієвого блоку, неодимовий магніт дозволяє знизити навантаження на керамічний підшипник програвача.

Збалансована основа та правильно підібраний підшипник забезпечують ідеальну стабільність швидкості та плавне обертання диска. Pro-Ject X8 поставляється із стандартним фетровим килимком (матом), який дозволить отримати плавний контакт між диском та платівкою. Фірмова технологія демпфування TPE дозволяє ефективно знизити резонанси поверхні, на якій розташований програвач. Також X8 успадкував потужне шасі з MDF і карбоновий тонарм Pro-Ject 9cc EVO від ранніх моделей.

Програвач Pro-Ject X8 підтримує 5-контактний вихідний інтерфейс, а в стандартний комплект поставки також входить кабель Connect it E 5P to RCA (напівбалансний, індивідуально екранована кручена пара). Нова модель від виробника пройшла модернізацію і тепер вона сумісна зі збалансованим кабелем 5P to XLR (купується окремо). Крім того, не забуваємо про можливість підключення до балансного фонокоректора, наприклад, Phono Box DS3 B, Phono Box RS, Phono Box RS2.

Phono Box S3 B можна віднести до категорії фонокоректорів початкового рівня. При досить невисокій ціні система пропонує корисний набір функцій в акуратному маленькому корпусі. Ви можете ідеально поєднувати Phono Box S3 B з різними картриджами. Користувач може самостійно встановити рівень підсилення, щоб точно узгодити фонокорректор з вибагливими джерелами, такими як програвачі компакт-дисків.

Вражаючи низькі значення опору (10 Ом) дозволяють враховувати особливі ситуації, наприклад, кабелі не найкращої якості з більш високою ємністю або екзотичні MC-картриджі. Виробник додав до свого пристрою наступні доповнення: 5-контактний балансний вхід mini XLR, балансні виходи XLR, дискретний каскад посилення.

За доступною ціною модель Phono Box DS3 B пропонує деякі з першокласних функцій Phono Box RS2, надійну якість Pro-Ject, а також балансні входи та виходи XLR, 5-контактний симетричний інтерфейс mini XLR, повністю симетричний та дискретний каскад підсилення, пасивний еквалайзер, RIAA equalisation stage.

Всі нові продукти Pro-Ject можна купити у офіційних дилерів бренду у квітні 2022 року за ціною: X8 Evolution – 2399 доларів (без картриджа), 2699 доларів (із заводським картриджем Sumiko Blue Point NO.3), S3 B – 499 доларів, DS3 B – 799 доларів.

TECHNICS

Ти знав? Ще в 1972 році японський виробник Matsushita випустив на ринок легендарний DJ-програвач SL-1200 під торговою назвою Technics. Коли виробництво було зупинено в 2010 році, діджеї та ритейлери обурились: після різних петицій серію продуктів відновили в 2016 році. І ось Technics випустив ювілейну модель до свого 50-річчя.

Технічно SL-1200M7L заснований на моделі SL-1200MK7, випущеній в 2019 році, але ювілейна версія доступна в семи кольорних варіантах – від класичних до стильних. Technics SL-1200M7L також оснащений анодованим тонармом золотистого кольору та табличкою з вигравіюваним серійним номером. У комплект поставки входять сліп-мат і ювілейна наліпка.

Само собою зрозуміло, що це програвач з прямим приводом з регульованим пусковим моментом і швидкістю уповільнення. Звісно, не повинні бути відсутніми ані контроль висоти, ані функція зворотного відтворення. Високоінтенсивне світлодіодне підсвічування забезпечує найкращі умови роботи діджеїв навіть в умовах поганого освітлення.

Technics SL-1200M7L буде доступний з травня цього року за ціною 999 євро. Кількість випущених програвачів у світі – «всього» 12 000 одиниць.





KLIPSCH

Серія Klipsch Reference Premiere існує вже 25 років – до 2015 року вона була відома під назвою Synergy. В цьому ітерацію до неї увійшли також і колонки Dolby Atmos. Вони отримали спеціальні конектори для установки на верхню площину підлогової акустики – просте рішення, що позбавляє зайвих кабелів. Компанія Klipsch вважає, що всі десять моделей акустики серії Reference отримали «найзначніші оновлення з моменту створення серії, включаючи безліч технологій, запозичених із відзначеної нагородами серії Klipsch Reference Premiere».

Всього в оновлену серію Reference увійшли три підлогові системи R-605FA з підтримкою Dolby Atmos, R-800F і R-600F, два центральні канали R-50C і R-600F, дві поличкові колонки – R-50M та R-40M. Колонку R-40SA можна використовувати як систему Dolby Atmos, і як сурраунд. Крім того, в серії Reference є два активні сабвуфери – R-121SW і R-101SW.

Оновлені Reference отримали збільшений фірмовий рупор Tractrix – він тепер перекриває всю передню панель. Змінився і профіль низькочастотних дифузorzів з термоформованого кристалічного полімеру (TCP) з поверхнею з мідним покриттям – він став глибшим. Зміни торкнулись і схеми кросоверів.

У Великій Британії ціни на акустику Klipsch Reference починаються з 275 фунтів стерлінгів за поличкові колонки R-40M і сягають 1500 фунтів – стільки коштує кінотеатральна акустика R-605FA. Новинки отримали кабінети у чорному, вінілі, стійкому до пошкоджень.

ROTEL

Використовуючи елементи дизайну відомої серії Michi, інтегральний підсилювач класу AB RA-1592MKII від Rotel забезпечує потужність 200 Вт на 8 Ом і вищий рівень аудіопродуктивності з оновленням усіх критичних схем.

Схема ЦАП Texas Instruments 32 біт/384 кГц містить 12 нових конденсаторів з покращеною частотною характеристикою та ще більшими допусками компонентів. Модернізовані конденсатори також використовуються в критичних сигнальних трактах (загальною кількістю понад 28 змінених компонентів) з додатковими змінами в ланцюгах живлення. Це забезпечує широку динаміку, контрольовані низькі частоти, виняткову деталізацію та відтворення кожного нюансу звуку з точним зображенням.

RA-1592MKII підтримує різноманітні джерела вхідних даних, включаючи високоякісну потокову передачу даних aptX і AAC, декодування та рендеринг MQA через PC-USB, PCM PC-USB аудіо до 32 біт/384 кГц, ММ-фонокоректор, а також аналоговий, цифровий і XLR-входи, USB на передній панелі для пристроїв iOS. Точно налаштовані схеми забезпечують безпрецедентну звукову сцену з точним розташуванням. Вартість RA-1592MKII – 3199 доларів.



SENNHEISER

Sennheiser представив бездротові навушники-вкладиші CX Plus ще у вересні минулого року. Тепер виробник повідомляє, що Sennheiser CX Plus SE True Wireless – це новий варіант дизайну.

Що нового, що лишилося? Технологія залишилася. Особливості включають: динамічний драйвер з істинним відгуком, активне шумозаглушення (ANC), функцію інтелектуальної паузи, регульовану сенсорну поверхню та захист від води за стандартом IPX4.

Також новим можна назвати елегантне оздоблення з матовою поверхнею, яке доступне тільки в чорному кольорі.

Ціна Sennheiser CX Plus SE True Wireless складає 179,90 євро.

VON SCHWEIKERT AUDIO



Фірма Von Schweikert Audio (VSA) з Каліфорнії, США, представила флагманську підлогову акустику ULTRA 7. Новинка в портфоліо компанії стоїть між компактнішими колонками ULTRA 55 і найбільшими в серії ULTRA 9. ULTRA 7 спочатку показали на нещодавній виставці Florida Audio Expo, а 2 квітня відбулася окрема демонстрація для Товариства аудіофілів Атланти.

Колонки Von Schweikert Audio ULTRA використовують набір фірмових динаміків – три 9-дюймові низькочастотники і 7-дюймовий динамік середніх частот з керамічними дифузорами. На високих частотах працює берилієвий твітер, доповнений подвійним планарним супертвітером – він розташований на лицьовій панелі, що звукується догори, а непаралельні бічні стінки перешкоджають паразитним резонансам.

Крім того, на задній стінці кабінету встановлено фірмовий тилловий масив VSA – ще один стрічковий супертвітер плюс твітер з магнієвим рупором. Відповідно до топології GAIN (Global Axis Integration Network) кросоверна схема цих колонок розосереджена між динаміками, а сигнальна проводка MasterBuilt Audio Ultra Line індивідуально екранована і демпфована за допомогою двоточкових з'єднань.

В результаті для VSA ULTRA 7 заявлено діапазон частот від 18 Гц до 60 кГц і чутливість 94 дБ при 1 Вт/1 м. Потужність підсилювача, як вважає виробник, повинна починатися з 60 Вт на канал. Для адаптації до роботи в конкретному приміщенні Von Schweikert Audio пропонує комплект VSA Room Adjustment Control Suite, що дозволяє незалежно змінювати рівні основного твітера, супертвітера та тилового масиву з кроком 1/2 дБ.

У США напольники Von Schweikert Audio ULTRA 7 продаються за рекомендованою роздрібною ціною 180 000 доларів.

SILENT ANGEL

Silent Angel анонсувала «вдосконалений стабільний лінійний блок живлення» під назвою Forester F2. Він доповнює асортимент стримерів та транспортних засобів, мережевих комутаторів тощо – це Munich M1 Streamer, Munich M1T Transport Bridge, а також як рішення для музичного сервера Rhein Z1 і мережевого музичного стримера Bremen B1.

Лінійний блок живлення Forester F2 має чотири виходи постійного струму в діапазоні від 5 до 12 В і два USB-порти 5 В для вихідної потужності. Електроніка Forester F2 розміщена в 8-міліметрових алюмінієвих панелях спереду та ззаду, розроблених, як стверджує Silent Angel, для ефективного зниження можливого шуму та фізичних вібрацій.



REGA



3 Elicit MK5 британський виробник Rega представляє поточне втілення оригінальної моделі Rega Elicit. З того часу багато що змінилося, хоча гени оригінального Elicit все ще видно.

Rega Elicit поставлявся з синусоїдальним виходом 2 x 82 Вт на 8 Ом і був чисто аналоговим інтегральним підсилювачем. Нове втілення забезпечує 2 x 105 Вт на 8 Ом, секція підсилювача потужності була побудована у класичному класі A/B із вихідними транзисторами Sanken.

Крім чотирьох високорівневих входів, він пропонує ММ-фоновхід, а також оптичний і коаксіальний вхід S/PDIF для підключення цифрових джерел. Секція ЦАП може обробляти дані до 24 біт/192 кГц.

Підсилювач вагою близько 12,5 кг буде доступний у чорному кольорі з липня 2022 року за ціною 2599 євро.



Бездротовий саундбар Denon DHT-S517 | €399

Саундбари все ще дуже популярні, оскільки вони відносно дешеві, прості у використанні та займають мало місця. Але найголовніше, що звук, який вони пропонують, стає все якіснішим. Це підтверджує останній Denon DHT-S517.

Нова звукова панель виділяється простотою використання, досягнутою завдяки гнучкому та інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу. Це низькопрофільний саундбар, в якому використовується багатоканальний масив із семи випромінювачів: п'ять випромінюють акустичні хвилі вперед, а два – догори. Спереду розташовані два купольних твітера, розділені для лівого і правого каналів, а також повнодіапазонні динаміки з овальними діафрагмами. Центральний канал обробляється дещо меншим, класичним повнодіапазонним динаміком. З іншого боку, динаміки, які керують каналами об'ємного звучання, випромінюють акустичні хвилі вгору. Весь масив керується невеликими, але потужними підсилювачами класу D.

Саундбар DHT-S517 працює у поєднанні з бездротовим блоком

сабвуфера для низьких частот, передаючи реалістичні звукові ефекти Dolby Atmos. До них можна віднести велику звукову сцену, чіткі діалоги та потужні баси, які є запорукою якісного та повномасштабного звучання музики у високій роздільній здатності, а також спецефектів у фільмах та іграх.

Denon DHT-S517 демонструє високу ефективність, працюючи в парі з будь-якою сучасною моделлю телевізора та підключеними до нього пристроїв завдяки покращеній якості каналу зворотного звукового сигналу (eARC). Саундбар також має додатковий вхід HDMI 4K UHD для прямого підключення джерел із підтримкою передачі через HDMI. Крім того, він також може працювати з телевізорами, в яких немає портів HDMI, використовуючи натомість цифровий оптичний вхід.

Для тих, хто шукає відповідне звукове рішення для домашнього кінотеатру, функція Denon Dialogue Enhancer покращує чіткість діалогу з доступними режимами та контролює регулятор рівня гучності звуку, який не залежить від загальної гучності системи.

Крім того, S517 пропонує кілька налаштованих режимів відтворення аудіоконтенту, включаючи режим кіно, музичний режим і режим Pure Mode, який реалізує всі 3D-ефекти.

Тип: активний бездротовий

Кількість каналів: 3.1.2

Вихідна потужність, Вт: 150

Аудіовходи: 1 x цифровий оптичний

Відеовходи: 1 xHDMI

Відеовиходи: 1 xHDMI

Підтримка форматів: Bluetooth, 3D, Dolby Atmos

Розміри (Ш x В x Г), мм: 1050 x 96 x 60



- ▲ Велика звукова сцена
- ▲ Чіткі діалоги та потужні баси
- ▲ Стівідношення ціна/якість
- ▼ Звук у стереорежимі міг би бути більш переконливим



Мережевий CD-ресивер преміум класу Technics SA-C600 | \$999

Якщо ви не готові вибирати між компакт-дисками та потоковою передачею – ви хочете і те, і інше, і це нормально, – тоді зверніть увагу на найновішу пропозицію від Technics – SA-C600.

Офіційно SA-C600 називається «Компактний мережевий CD-ресивер». У SA-C600 використовується повністю цифровий підсилювач, який обробляє сигнали на всіх етапах від входу до виходу. У порівнянні з аналоговою передачею, ця система менш чутлива до якості сигналу, викликаного зовнішніми шумами, і забезпечує не тільки аудіо високої роздільної здатності, але й підтримує м'яку текстуру, властиву аналоговим записам.

Розрахований на потужність 2 x 60 Вт на 4 Ом, підсилювач заснований на запатентованій технології JENO від Technics. При цьому розробники подбали про якість звуку: на борту два джерела живлення з низьким рівнем шуму (починаючи з трансформаторів) окремо для лівого та правого каналу.

Музичні вподобання в плані вибору джерел у майбутнього влас-

ника SA-C600 цілком різноманітні: з одного боку, SA-C600 прихильник аналогового грамзапису – для цього передбачений бортовий ММ-фонокоректор. З іншого, будучи потоковим пристроєм, він декодує аудіофайли MQA і забезпечує прямий доступ до Spotify, Tidal, Deezer, Amazon Music та інтернет-радіо, а також підтримує Chromecast і AirPlay 2. Для роботи з телевізором є оптичний вхід S/PDIF із функцією автоматичного ввімкнення при виявленні джерела сигналу. Система також має вихід на сабвуфер.

Функція L/R Custom дозволить налаштувати звук кожного каналу окремо. Для відповідності звуку розташування системи можна вибрати в одному із варіантів налаштування Space Tune. Використовуючи програму Technics Audio Centre для планшетів і смартфонів або вибравши одне з чотирьох попередніх налаштувань на основному блоці –

Free, Wall, Corner і Shelf – користувач може досягти відтворення звуку, яке буде найбільш оптимізованим для конкретного акустичного середовища. Все це керується в програмі Audio Center, яка є доступною тільки для пристроїв на iOS.

Вихідна потужність, Вт: 60 + 60 (1 кГц, КГС 1,0%, 4 Ом, 20 кГц LPF)

Імпеданс, Ом: 4–16

Частотні характеристики, Гц: в режимі фоно: 20–20 000 (±1 дБ, 8 Ом); **в лінійному режимі:** 20–8 000 (–3 дБ, 8 Ом); **в цифровому режимі:** 20–90 000 (–3 дБ, 8 Ом)

Вхідна чутливість / вхідний опір: в режимі фоно – 2,5 мВ / 47 кОм; **в лінійному режимі –** 200 мВ / 22 кОм

Потужність, Вт: 46

Розміри (Ш x В x Г), см: 34 x 9,4 x 34

Вага, кг: 4,8



- ▲ Якість звучання
- ▲ Функціональність
- ▲ Два джерела живлення
- ▲ Вбудований ММ-фонокоректор
- ▲ Можливість налаштовувати звук для кожного каналу окремо
- ▼ Програма Audio Center доступна тільки для пристроїв на iOS



Лазерний проектор Hisense PX1-PRO | \$3999

Перший у світі лазерний телевізійний проектор компанія Hisense представила ще в 2014 році. Сьогодні Hisense виробляє проектори п'ятого покоління, і вони забезпечують кращу якість зображення, ніж попередні версії.

Що ж пропонує цей новий проектор Laser Cinema і чим він відрізняється від попередніх і поточних моделей Hisense Laser TV? Почнемо з того, що PX1-PRO класифікується як лазерний проектор, орієнтований на домашній кінотеатр, з моторизованим фокусом, а отже не постачається в комплекті з екраном, що дозволяє знизити ціну та вибрати будь-який скран, який ви бажаєте використовувати.

Проектор може розташовуватися неймовірно близько до стіни і здатний проєктувати 4К-зображення розміром від 90 до 130 дюймів. Це інтелектуальний ультракороткофокусний проектор із триколірним лазером і яскравістю 2200 ANSI люмен. Світловий двигун TriChroma Laser може відтворювати 107% кольорового простору BT.2020, забезпечуючи більш високу точність кольору, глибину та

яскравість у порівнянні з двигунами з одним лазером і лампою.

PX1-PRO є дуже розумним пристроєм, оскільки він працює на операційній системі Google Android T. Це надає доступ до тисяч найпопулярніших програм Android і широкого спектру потокових платформ, таких як Amazon Prime Video, Disney+, YouTube та інші.

Ще однією перевагою ОС Android є доступ до Google Assistant, який дозволяє за допомогою голосу керувати багатьма функціями, а також широким спектром сумісних пристроїв розумного дому.

Hisense PX1-PRO забезпечує вбудований звук через стереодинаміки потужністю 30 Вт, тому можна налаштувати його як автономну AV-систему. Звук приблизно еквівалентний базовій автономній звуковій панелі, але без бездротового сабвуфера. Також проектор включає вбудовану обробку об'ємного

звучання Dolby Atmos для розширеного звукового поля, що забезпечує відчуття занурення. Стандарт WiSA (Wireless Speaker and Audio Association) готовий до підключення до багатоканальної бездротової системи об'ємного звуку.

Джерело світла: лазерне RGB із кольоровою технологією Hisense TriChroma

Розмір зображення по діагоналі, дюйми: від 90 до 130

Яскравість, люмени: 2200 ANSI

Робота джерела світла, години: 25 000 і більше

Динамічний коефіцієнт контрастності: 1 000 000:1

Роздільна здатність: 4K UHD (3840 x 2160)

Підтримка HDR10 і HLG

Вбудована стереосистема Dolby Atmos

Розширений аудіоканал HDMI (eARC)

Повністю інтегрована ОС Android TV

Вбудований телевізійний тюнер

★★★★★★★★☆☆

- ▲ Компактні розміри
- ▲ Висока точність кольору, глибини та яскравості
- ▲ Підтримка HDR10 і HLG
- ▲ Dolby Atmos
- ▼ Всього 2 порти HDMI.
- ▼ Відсутність 3D



Портативна бездротова колонка Audio Pro A15 | €400

Якщо ви шукаєте портативний мультирумний динамік, який звучить так само добре, як і виглядає, Audio Pro A15 — фантастичний вибір. Додаткових функцій небагато, але є кілька різних способів підключення, включаючи Wi-Fi і Bluetooth.

Скандинавський бренд Audio Pro виробляє одні з найкращих багатокімнатних колонок, і тепер він додає до своєї лінійки абсолютно нову модель. Audio Pro A15 передбачає використання на відкритому повітрі. Клас захисту IPX2 – це означає, що колонка може витримувати незначні бризки води.

Audio Pro A15 можна купити в темно-сірому або світло-сірому кольорі. Цей динамік покритий сітчастим матеріалом з матовою металевою панеллю зверху, тому він буде стильно і елегантно виглядати у вітальні, кухні або офісі. А оскільки у нього є Wi-Fi, він чудово поєднується з цими та багатьма іншими пристроями для створення мультирумної системи.

Акустична система, що складається з підсилювача потужністю 10 Вт і 30 Вт, 1-дюймового текстильного купольного твітера і 4,5-дюймового низькочастотного динаміка, є

досить потужною. Підтримуються кодеки Apple Lossless, MP3, WMA, AAC і FLAC.

Існує кілька різних способів підключення пристроїв до динаміка, основними з яких є Bluetooth і Wi-Fi. Audio Pro A15 працює з іншими вашими мультирумними пристроями від Audio Pro, а також сумісний з Google і Apple Home. До пристроїв, які не мають бездротового підключення, можна підключитися за допомогою аудіокабеля 3,5 мм. Можна навіть підключити додатковий сабвуфер – для цього також є вихід.

Щоб керувати як динаміком, так і музикою, у верхній частині є кілька кнопок, включаючи велику кнопку гучності посередині. Крім того, є кнопки, щоб увімкнути його, призупинити або відтворити музику, перейти назад або вперед через треки, а також є шість попередньо налаштованих кнопок, що надають

швидкий доступ до ваших улюблених плей-листів, інтернет-радіостанцій або іншого аудіоконтенту.

Вбудованого акумулятора вистачить на 11 годин прослуховування музики при 50% гучності, чого цілком достатньо для будь-якої літньої вечірки у саду, або на 8 годин при повному режимі, що є непоганим показником для такого типу пристроїв, хоча його навряд чи можна порівняти з деякими з найкращих динаміків Bluetooth.

Підсилювач: клас D – 10 Вт + 30 Вт
Твітер: 1-дюймовий, текстильний купол
НЧ-динамік: 1 x 4,5 дюйма
Частотний діапазон, Гц: 45–22 000
Споживана потужність, Вт: в режимі очікування – 0,48; Wi-Fi – 1,75; в режимі ВКЛ – 7,4
Розмір (Ш x В x Г), мм: 286 x 206 x 137
Вага, кг: 3,4

★★★★★★★★☆☆

- ▲ Потужний, чистий і цілеспрямований звук
- ▲ Стильний, сучасний дизайн
- ▲ 11 годин автономної роботи
- ▲ Наявність шести попередньо налаштованих кнопок
- ▼ Занадто великий, щоб носити його з собою



Активна бездротова акустична система Magnat Transpuls 800A | €799

Завдяки потужній електроніці інтегрованого підсилювача і широкому діапазону варіантів підключення Magnat Transpuls 800A перетворюється в повноцінну систему Hi-Fi, яка володіє всіма аспектами сучасних музичних джерел.

Якщо на загал, то Magnat Transpuls 800A – це ідеальний симбіоз унікального ретро-дизайну та розумних технологій. Це активна акустична система з конфігурацією master-slave (активний і пасивний динамік). Transpuls 800A компактний, однак маленьким не виглядає. Завдяки невеликій глибині корпусу 21,5 сантиметра його можна без проблем розмістити на полиці. Міцний корпус з МДФ в кольорі темного дерева, класична чорна передня панель нагадують часи розквіту індустрії Hi-Fi, але водночас акустика виглядає сучасною.

Особливістю серії Transpuls є точно розрахована геометрія компресійного рупорного твітера, яка забезпечує брутальну точність імпульсу. Твітер оснащений 25-мм тканинним куполом. Завдяки 170-мм СЧ/НЧ-динаміку звучання Transpuls 800A ніколи не буде нав'язливим або гучним. Все це до-

повнено підсилювачем потужності 2 x 60 Вт (2 x 120 Вт в піковому значенні). Вбудований ЦАП здатний обробляти цифровий сигнал PCM до 24 біт/192 кГц. Акустична система працює в діапазоні частот 34–32 000 Гц. А завдяки розташованому на передній панелі портам фазоінвертора Transpuls 800A можна розмістити близько до стіни.

Бездротова передача музики здійснюється через Bluetooth п'ятого покоління. Сюди входить кодек aptX з низькою затримкою. Чи то Spotify, TuneIn, Apple або Amazon Music, гучномовці Transpuls бездротово отримують музику зі смартфонів, планшетів або комп'ютерів. Для підключення до телевізора є порт HDMI. Transpuls 800A може приймати телевізійний звук через вбудований канал зворотного аудіо (ARC), а завдяки підтримці CEC ним можна керувати за допомогою пульта дистанційного

керування телевізора. Роз'єм Toslink також доступний для отримання оптичних цифрових аудіосигналів від програвача компакт-дисків або мережевого програвача. Завдяки наявності аналогового стереовходу до Transpuls 800A можна підключати програвачі вінілу з картриджами MM. Для мобільних аудіоплеєрів доступний міні-джек, а активні басові гучномовці можна підключити через вихід на сабвуфер.

Конфігурація АС: 2-смугова
Випромінювачі: 170-мм НЧ/СЧ; 22-мм твітер
Вихідна потужність (RMS/max), Вт: 2 x 60 / 2 x 120

Діапазон частот, Гц: 34–32 000

Частота кросовера, Гц: 3 100

Розміри (Ш x В x Г), мм: 240 x 385 x 215

Вага, кг: 7,4 (активна); 6,5 (пасивна)



- ▲ Якісний звук
- ▲ Стабільна робота
- ▲ Хороша динаміка
- ▲ Можливість підключення програвача вінілових дисків
- ▼ Виступ великого оркестру, до прикладу, в лондонському Королівському Альберт-Холі – це не про Transpuls 800A



Навушники TWS

Bang & Olufsen Beoplay EX | €405

Компанія Bang & Olufsen презентувала нову модель своїх TWS-наушників. Новинка отримала дизайн «з ніжкою» та має досить привабливі характеристики для навушників такого класу.

Подібна конструкція вперше зустрічається в навушниках Bang & Olufsen, та інженери компанії підкреслюють, що це рішення буде більш універсальним для багатьох користувачів та сценаріїв використання. На додаток до нового вигляду, B&O каже, що Beoplay EX зручно носити завдяки меншому корпусу вкладки.

Наушники підійдуть як для повсякденного використання, так і для занять спортом, завдяки захисту від попадання пилу та вологи за стандартом IP57. Вага кожного вкладиша 6 грам. Крім того, вкладиші мають зухвале оздоблення з віддзеркалюючою світло скляною пластиною, оточеною алюмінієвим кільцем за дизайном промислового художника Томаса Бенцена.

З технічної сторони Beoplay EX має найбільший аудіодрайвер у категорії бренду. Beoplay EX оснащений 9,2-мм випромінювачами (порівняно з 6,8-мм у минулорічного

Beoplay EQ) і пропонують насичені басы та високий рівень деталізації звуку.

Шість мікрофонів дозволяють аналізувати зовнішні шуми та відсікати їх. На кожному навушнику по три мікрофони MEMS, які забезпечують якісний голосовий вихід під час дзвінків. Наушники оснащені активним шумопоглинанням та адаптують його інтенсивність в залежності від оточуючих умов. Рівень шумопоглинання та сквалайзер можна регулювати за допомогою програми Bang & Olufsen для Android та iOS. Підтримується «режим прозорості».

B&O оцінює до 6 годин автономної роботи навушників при безперервному використанні з увімкненим адаптивним ANC, але роботу можна продовжити до 20 годин за допомогою зарядного футляра. Інтерфейс зарядки Type-C, також за стандартом Qi підтримується бездротова зарядка для заповнення

аккумулятора футляра.

За бездротовий зв'язок відповідає Bluetooth 5.2. Окрім підключення Bluetooth 5.2, Beoplay EX підтримує кодеки SBC, AAC та aptX Qualcomm.

Доступні кольори: чорний, золотистий та двоколірна комбінація синього та чорного.

Тип навушників: бездротові

Шумоізоляція: адаптивне активне шумопоглинання

Тип драйвера: невідомий, діаметр 9,2 мм

Частотний діапазон, Гц: 20–20 000

Звукові кодеки: SBC, кодек AAC, адаптивний aptX™

Bluetooth: Bluetooth 5.2

Входи і виходи: кабель USB-A – USB-C 0,50 м для зарядки; бездротова зарядка Qi 5 В постійного струму / 500 мА USB-C або 400 мА Qi під час зарядки

Вага, г: лівий – 6; правий – 6

Зарядний футляр, г: 53 (без навушників)



▲ Великі звукові драйвери

▲ Насичені басы

▲ Високий рівень деталізації звуку

▲ Дизайн

▼ Вони не дешеві



Бездротова акустична система Sonus faber Omnia | €1799

Поєднуючи італійську звукову спадщину та культовий стиль Sonus faber, а також інноваційні технології, бездротова система Omnia легко інтегрує фірмовий звук Sonus faber у будь-який сучасний простір або спосіб життя.

Прем'єра нової бездротової колонки преміум-класу Omnia відбулася цьогогоріч наприкінці лютого. Ця система оснащена двома новими технологіями від Sonus faber, чутливим до дотику інтерфейсом SENSO, що дозволяє користувачам безпосередньо керувати Omnia і легко підключатися до будь-якого цифрового або аналогового джерела, включаючи телевізор, програвач чи мобільний пристрій. Сенсорні лінії на верхній панелі, які підсвічуються, додатково вказують на режим, вхід і гучність динаміків. Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс дозволяє користувачам насолоджуватися улюбленою музикою завдяки можливості Omnia підтримувати новітню технологію потокової передачі та технологію підключення до програвача вінілу (MM), а також забезпечує потокове відтворення з мобільних пристроїв з підтримкою Bluetooth, Apple AirPlay 2 і Chromecast. В наявності – вхід

ARC для покращення телевізійного звуку за допомогою одного прямого підключення. Нова технологія CRESCENDO – це передова система обробки сигналу, що забезпечує значні відчуття розмірності та занурення, розумно використовуючи два повнодіапазонних бокових динаміка.

Система Omnia може похвалитися захоплюючим тривимірним звуком, аби занурити слухачів у унікальний природний акустичний досвід. Результатом є чіткий хвильовий фронт і широка звукова сцена, що імітує живий виступ в звукових традиціях Sonus faber.

Закрита система Omnia потужністю 490 Вт містить сім драйверів: два 0,75-дюймових твітера з шовковим куполом з неодимовою системою магнітного двигуна; два 3-дюймових СЧ-динаміка з паперовим конусом; один 6,5-дюймовий НЧ-динамік з алюмінієвим конусом; два 1,75-дюймових повнодіапазонних

драйверів з непересованої целюлози і перевернутим куполом, активованим за допомогою технології CRESCENDO.

Окрім акустичних пропозицій, високоякісний італійський дизайн та автентична дерев'яна поверхня пристрою будуть окрасою будь-якого помешкання. Omnia доступна у фінішній обробці Walnut та Graphite. Горіхове покриття створює домашню і традиційну атмосферу, а Graphite пропонує новий промисловий вигляд.

Тип конструкції: стерео, 4-смугова

Частотний діапазон, Гц: 30–25 000

Динаміки: 0,75-дюймовий твітер x2; 3-дюймовий СЧ x2; 1,75-дюймовий СЧ/НЧ x1; 6,5-дюймовий НЧ x2

Входи: 1x HDMI Arc 2 channel, 1x Analogue (MM Phono/line-in)

Розміри з підставкою (Ш x Г x В), см: 65 x 28 x 13

Вага, кг: 7,6



- ▲ Функціональність
- ▲ Сенсорний інтерфейс
- ▲ Захоплюючий тривимірний звук
- ▲ Передові технології обробки звуку
- ▼ Не відомі



Стереопідсилювач класу D

Peachtree Audio GaN400 | \$3000

Незважаючи на те, що транзистори на основі нітриду галію GaNFET все ще відносно рідкісні у високоякісному аудіо, вони набирають популярності в якості заміни кремнієвих польових транзисторів. З новим GaN400 компанія Peachtree пропонує далекоглядний продукт, який виглядає на мільйон доларів, але не вартує величезних грошей.

Рeachtree GaN400 є наступним кроком в еволюції проектування та виробництва підсилювачів потужності. Він має виключно точне відтворення форми сигналу, приголомшливу потужність і керованість, низький глобальний негативний зворотний зв'язок та надзвичайно ефективне використання потужності змінного струму.

Підсилювач поєднує вихідний каскад на основі GaNFET з регульованим блоком живлення потужністю 850 Вт RMS, що забезпечує вражаючу потужність 400 Вт на канал при опорі 8 або 4 Ом. Якщо ви використовуєте акустику з низьким імпедансом, ви можете бути приємно вражені, дізнавшись, що GaN400 може працювати з динаміками з

номінальним опором від 2,5 Ом (або до 16 Ом).

Підсилювач може похвалитися повністю збалансованою топологією і низьким загальним негативним зворотним зв'язком, забезпечуючи «дивовижно природне відтворення музики, як у кращих лампових підсилювачів, водночас пропонуючи щільний бас, розширений частотний діапазон і чисту динаміку кращих напівпровідникових підсилювачів».

Конструкція Peachtree на основі GaNFET є неймовірно ефективною. Приблизно 96% споживаної електроенергії перетворюється на корисну звукову потужність. Це одна з причин, завдяки якій підсилювач може видавати таку велику потужність

при відносно невеликому корпусі. Вихідні модулі займають набагато менше місця, ніж регульований блок живлення потужністю 850 Вт RMS. За словами Peachtree, у GaN400 використовуються деталі найвищої якості, що забезпечують високу продуктивність, довговічність та надійність у довгостроковій перспективі.

Так само куленепробивним є вхідний каскад підсилювача – з вхідним опором 100 кОм, як повідомляється, він може працювати практично з будь-яким нормуючим підсилювачем.

Вихідна потужність, Вт: 400 (на 8 або 4 Ом)
Частотна характеристика (20–20 кГц), дБ: $\pm 0,4$
КНС, %: 0,004
Розміри (В x Ш x Г), мм: 111 x 356 x 343
Вага, кг: 6,9

★★★★★★★★★

- ▲ Приголомшлива потужність і керованість
- ▲ Щільний бас, розширений частотний діапазон, чиста динаміка
- ▼ Не відомі

Накладні Bluetooth-навушники з активним шумозаглушенням

Technics EAH-A800

Олег Сидорчук

Резюме

Це дорогі навушники, але вони пропонують преміальний досвід, який відповідає їх вартості.

Роздрібна ціна:
\$350



Новинка від Technics підійде не лише меломанам. Спосіб життя, який стрімко змінюється, змусив нас адаптуватися до нових реалій, зокрема роботи на відстані з різних локацій. При цьому EAH-A800 забезпечать кришталеву чистий голосовий зв'язок навіть у шумній обстановці та допоможуть вам повністю зануритися в звук, де б ви не знаходилися.

В рамках міжнародної виставки CES 2022 компанія Panasonic представила нові бездротові повнорозмірні накладні навушники Technics EAH-A800. Модель поєднує у собі видатний досвід та технології Technics, накопичені за більш ніж 50 років розробки Hi-Fi аудіо. Завдяки легендарній якості звуку від Technics, навушники EAH-A800 відрізняються якісним звуком та винятковим комфортом.

Зовнішній вигляд EAH-A800 відповідає класичному дизайну навушників, створених для комфорту

та продуктивності. Вони доступні в чорному або сріблястому кольорах і за існуючими стандартами є досить компактними. Пластик корпусу у чорному варіанті має шляхетний антрацитовий відтінок, а накладки – вугільно-чорні. У сріблястій версії пластик сріблястий, а накладки – білі. За рахунок складного механізму вони поміщаються в досить компактний яйцеподібний напівжорсткий кейс.

Навушники мають майже ідеальну посадку. Амбюшюри з ефектом пам'яті з одного боку м'які та зручні, з іншого – забезпечують

надійну фіксацію та, насамперед, щільне прилягання до вух. Внутрішній діаметр амбюшюр збільшено, щоб повністю закрити вухо. Оголів'я також м'яке, а його особлива форма рівномірно розподіляє навантаження для зменшення тиску на голову. Діапазон регулювання оголів'я дуже великий.

Technics оснастила EAH-A800 усіма сучасними технологіями. Насамперед, це відмінна акустична система. 40-мм драйвер із безкаркасною тришаровою мембраною працює на окрему акустичну каме-



Навушники в складеному вигляді



Органи керування

ру всередині корпусу навушників на кожен канал. Акустична камера точно контролює повітряний потік, покращуючи характеристики динаміка, домагаючись глибоких басів та багатогранної просторової виразності. EAH-A800 відносяться до бездротових навушників. За бажанням можна використовувати кабель, що додається, з 3,5-мм стереороз'ємом. Тим не менш, більшість, ймовірно, будуть використовувати EAH-A800 як Bluetooth-навушники. Щоб забезпечити найкращий звук, Technics використовує кодек LDAC на додаток до поточного стандарту Bluetooth 5.2. Завдяки роздільній здатності до 96 кГц/24 біт він забезпечує справжню якість Hi-Res через Bluetooth.

Щоб ви могли насолоджуватися звуковим потенціалом Technics EAH-A800 навіть у шумному оточенні, є технологія активного шумозаглушення останнього покоління. Technics називає цю технологію «подвійним гібридним шумозаглушенням з прямим і зворотним зв'язком з аналоговою і цифровою обробкою звуку» для повного занурення в процес прослуховування.

Високі технології також використовуються під час здійснення дзвінків. Вісім мікрофонів

дозволяють використовувати навушники для комфортного та природного спілкування. Чотири мікрофони MEMS з чудовою точністю вловлюють ваш голос, а шумозаглушення дозволяє легко зосередитися на розмові. Ще чотири мікрофони з технологією beamforming активуються одночасно з обох боків навушників, скорочуючи фоновий шум і вловлюючи голоси у трьох вимірах. Унікальна обробка сигналу Technics аналізує мовлення і пригнічує звуки для більш точної передачі голосу. Якщо ви не бажаєте блокувати весь шум, є прозорий режим, що пропускає навколишні звуки, а також режим підвищеної уваги, який насамперед пропускає голоси. В режимі передачі природного звукового оточення відбувається вловлювання широкого діапазону частот – від низьких до високих, що робить звучання більш природним, якби ви взагалі були без навушників.

Режим концентрації уваги пригнічує небажані зовнішні шуми, що полегшує сприйняття людського голосу. Ідеальний варіант, якщо вам потрібно почути оголошення в аеропорту, на вокзалі або спілкуватися з членами сім'ї вдома, не видаючи фонову музику. На мій погляд, шумозаглушення зробило

звук занадто стислим і цифровим. Незважаючи на це, якість зв'язку хороша, і є можливість тонкого налаштування відповідно до ваших уподобань. Єдина критика у тому, що шумозаглушення генерує дуже



Technics EAH-A800 також може працювати звичайним чином, використовуючи кабель для навушників з 3,5-мм стереороз'ємом, що додається

тонкий шум на максимальному рівні гучності. Це відчутно лише тоді, коли не грає музика.

Керується Technics EAH-A800 кнопками на правому корпусі. До них можна дотягнутися великим пальцем. Кнопки приємні, але їх використання дещо дратує – вони розташовані близько одна від одної і на дотик майже не відрізняються. Є сенсорні елементи керування для подвійного та потрібного натискання, які налаштовуються, але вони можуть змінювати лише режим звуку, а не керувати відтворенням, паузою чи пропуском пісні. Додаткові налаштування можна змінити за допомогою програми Technics Audio Connect. В застосунку також доступний еквалайзер з різними пресетами та індивідуальними налаштуваннями.

Навушники забезпечують 50 годин автономної роботи з увімкненим шумозаглушенням і 60 годин з вимкненим. Час автономної роботи неймовірний. Якщо вам колись вдасться розрядити навушники, 15-хвилинна швидка зарядка дасть вам 10 годин прослуховування. Заряджаються EAH-A800 через комплектний USB-кабель.

Зусилля, які Technics вклали в

окремі акустичні камери, знайшли відтворення у глибокому та дуже контрольованому басі. Середні частоти вільні від штучної теплоти основного тону, відтворення чисте, з гарною роздільною здатністю, Дебюссі був прекрасним. Те саме стосується і високих частот – чітко простежуються обертони і таким чином формується красивий, приємний тембр. Крім того, є музичне налаштування звуку, що підходить для тривалого прослуховування. Це дозволяє насолоджуватися музикою будь-якого стилю на найвищому рівні. Але якщо вам потрібно більше високих частот, ви можете використовувати програму та еквалайзер.

Я використовував навушники в основному через бездротову мережу з iPhone. Більшість аудіо відтворювалась за допомогою Apple Music у форматі 24 біт/48 кГц. Все, від поп-музики та класики до року та джазу, звучало детально та блискуче.

Чи варто купувати Technics EAH-A800? Це дорогі навушники, але вони пропонують преміальний досвід, який відповідає їх вартості. Відтепер Technics має право голосу на ринку повнорозмірних навушників Bluetooth з активним шумозаглушенням вищого класу.



При тестуванні

Слухали:

- Adele, Someone Like You, 2021
- Hooverphonic, Mad About You
- The Hardkiss, Мелодія, 2018
- Elise LeGrow, Who Do You Love
- Дебюссі, Місячне сяйво

Technics EAH-A800

Технічні характеристики

Тип: **накладні Bluetooth-навушники з активним шумозаглушенням**
Динамік, мм: **40**
Імпеданс, Ом: **34**
Чутливість (1 мВ/1 кГц), дБ: **105**
Діапазон частот, Гц: **4–40 000**
Bluetooth: **v5.2**
Дальність прийому сигналу, м: **до 10**
Профілі, що підтримуються: **A2DP, AVRCP, HSP, HFP**
Кодеки: **SBC, AAC, LDAC**
Комплект поставки: **USB-кабель для зарядки, аудіокабель із 3,5-мм роз'ємом, футляр, адаптер для літака**
Вага, г: **298**

Pro

- ▲ Якість звуку
- ▲ Наявність функції ANC
- ▲ Багато преміальних функцій
- ▲ Комфорт

Contra

- ▼ Медіакнопки дещо незручні для доступу
- ▼ Шумозаглушення робить звук дещо стислим і цифровим

Оцінки

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



Вердикт **8,6**

Підлогова пасивна акустика

Raidho XT-2

Єва Богданова

Резюме

Raidho XT-2 — це компактна підлогова колонка, за елегантним силуетом якої приховується здатність генерувати справжню музичну міць.

Роздрібна ціна:
€16 250



«Ми створюємо власні динаміки та акустичні компоненти, оскільки ніхто інший не зробить це так добре, як нам потрібно». Raidho Acoustics є частиною датської групи компаній Dantax, до якої також входять відомі бренди GamuT та Scansonic. Raidho Acoustic з'явилася на ринку на початку двохтисячних, і довгий час Scansonic була її «суббрендом». Наявність сімейних зв'язків тут досить очевидна, якщо ви порівняєте деякі колонки Raidho та Scansonic (наприклад, Scansonic HD та Raidho TD).

У цього разу ми вирішили зупинитись на підлогових гучномовцях преміум-рівня. Чому преміум? Тому що всі вузли в акустичних системах Raidho спроектовані, виготовлені та зібрані вручну самою компанією Raidho Acoustics на заводах в Данії. В процесі проєктування розробники прагнуть створити щось унікальне, і нагородою є особлива гармонія у взаємодії між дизайном корпусу та дизайном звуку.

Raidho XT-2 – це тонка акустична підлогова акустика, яка своїм зовнішнім виглядом нагадує розкішний лакований рояль. Подовжений та витягнутий профіль, вигнуті бічні панелі та наявність внутрішніх розпірок дозволяє наблизитись до продуктивності серії С з амортизованим корпусом. Як стверджує виробник, моделі серії X і XT засновані на тих самих базових принципах, які цілком природно називати «кон-

цепцією» акустики Raidho. Єдине, що можна виокремити: моделі X та XT відрізняються спрощеною конструкцією у порівнянні з колонками С та TD, завдяки чому інженери компанії змогли зменшити розміри динаміків.

Акустика Raidho XT-2 вирізняється за рахунок малогабаритного корпусу, який є очевидною перевагою. Виробник вирішив піти на компроміс і пожертвувати розмірами на користь додаткової



Клеми зі штекерним роз'ємом



Фірмовий стрічковий твітер Raidho

жорсткості та гарного демпфування корпусу.

При вазі 23 кілограми, кабінет пасивної колонки Raidho XT-2 можна назвати досить важким, що робить систему значно стійкішою до резонансів. Міцна основа колонки та заокруглені опори, виготовлені з промислового алюмінію, забезпечують додаткове демпфування. Залежно від обраного варіанту обробки цоколя виконаний у сріблястому (для глянцевого чорного корпусу) та чорному кольорі (лакована деревина клена).

Розташований на тильній стороні колонки порт фазоінвертора має такий самий колір, як і опори та основа Raidho XT-2. Нижче фазоінвертора знаходиться пара клем зі штекерним роз'ємом для підключення компонентів підсилення.

Масив драйверів пасивної акустичної системи Raidho XT-2 складається з фірмового стрічкового твітера Raidho, 4-дюймового середньочастотного динаміка Raidho X та 4-дюймового низькочастотного динаміка Raidho X.

При створенні підлогової акустичної системи XT-2 виробник застосував безліч своїх ранніх роз-

робок. З першого погляду видно, що це продукт Raidho Acoustics, але буква «Т» у назві моделі вказує на особливість нових колонок. Діафрагма динаміків виготовлена із керамічного алюмінієвого сплаву (Ceramik Titanium). «У нашій серії XT ми пішли ще далі і покрили дифузори спеціальною мембраною, яка представляє собою тонкий шар титану. Таким чином, ми досягли високої роздільної здатності та більшої стабільності звуку, завдяки більшій вазі та магнітним здібностям титану. У системі використовуються неодимові магніти, а керамічна/титанова мембрана доповнена титановою звуковою котушкою».

Мембрана вуферів та басовиків складається з декількох шарів. На існуючий тришаровий сендвіч з алюмінію та кераміки нанесено з обох боків два шари ретельно розрахованої комбінації частинок титану та нітриду титану, щоб створити композитну семишарову мембрану. Такий сплав алюмінію та титану забезпечує високу жорсткість, легкість та високий внутрішній опір для досягнення чистого відтворення звукового сигналу.

У технічних характеристиках зазначено, що електричний опір системи не знижується нижче 6 Ом. На практиці вимірювання показали, що імпеданс досягає позначки 4–5 Ом, але це не так вже й критично. Частоти розділу кросовера встановлені на 3,5 кГц та 220 Гц.

Динаміки XT-2 відрізняються невисоким ККД та, відповідно, недостатньою звуковою потужністю. Ми були готові до цього, враховую-



Нові драйвери Raidho Ceramik Titanium забезпечують чудові музичні характеристики



чи технічні особливості даної АС: її чутливість становить лише 85 дБ. Виробник рекомендує використовувати підсилювач із вихідною потужністю не менше 50 Вт.

Raidho також підтвердили, що деякі лампові підсилювачі при потужності трохи менше 50 Вт також підійдуть для роботи з ХТ-2.

Звук Raidho ХТ-2 вражає прозорий. Стунки підлогові гучномовці звучать набагато потужніше, ніж ми очікували. Одна з основних проблем з цими колонками полягає в тому, що на високих частотах відчутні будь-які недоліки запису, тому треба дуже критично ставитись до музики, яку ви програватимете.

Для того, щоб скласти більш чітку картину, давайте порівняємо моделі гучномовців Raidho серій ХТ, С і D.

Серія ХТ, однозначно, виділяється за рахунок більш «живої» та природної презентації. Але, на прикладі ХТ-2, ми відзначаємо, що їм не вистачає звукового розподілу, щоб досягти рівня серій С та D.

З переваг серії ХТ: гучність пасивних АС значно збільшується в результаті підключення підсилювача, натомість акустика більш престижних серій відрізняється глибокими та сконцентрованими басами. Якщо ви бажаєте влаштувати рок-концерт у себе вдома,

будь-який варіант від Raidho – це не той виконавець, який вам потрібен.

Колонки серій Х та С мають керамічні драйвери. Динаміки, які входять до серії ХТ, покриті додатковим шаром титану поверх кераміки, що додає трохи більшої чіткості та збільшує різкість на максимумах.

Тепер безпосередньо про нашу тестувальну акустичну пару Raidho ХТ-2. Динамічні мелодії звучать впевнено, легкий джаз просто відмінно. Після підключення підсилювача баса трохи втрачають контроль та попереднє звучання. На прикладі треку Falling Apart Papa Roach ми помічаємо, що програш електрогітара + барабан звучить якось розмито. Очевидно, що користувачі хочуть почути врівноважену звукову картину, наповнену яскравим та динамічним басом.

Проте рояль і саксофон справді вражають своєю плавністю та чистотою. Заявлені 50 кГц у частотному діапазоні спочатку насторожили і посягли на довіру. Але, навіть без вимірів, можна стверджувати, що високі частоти тут чіткі і детальні.

Ламповий підсилювач забезпечив плавний та врівноважений звук, що підтверджує заяви виробника. Завдяки точному налаштуванню кросовера, в частотному діапазоні немає прогалів та сторонніх звукових ефектів при переході між басами та середніми частотами, або мідбасами та високими частотами.

Як ми зазначили раніше, слабке місце пасивних колонок Raidho ХТ-2 – це рок та метал. Відерто, з басами в таких треках, як Had Enought Breaking Benjamin динаміки Raidho Х не церемоняться. Баси розвиваються зі збільшенням гучності, тому Raidho ХТ-2 навряд чи підійдуть для епічних фільмів зі звуковими ефектами.

Який висновок ми зробили для себе після прослуховування: ця лаконічна акустична пара призначена для меломанів та любителів якісної музики, особливо класики та джазу.

При тестуванні

Слухали:

- Had Enought, Breaking Benjamin, альбом Phobia, 2006
- Falling Apart, Papa Roach, альбом F.E.A.R., 2015
- Равель, Болеро, Franz List Orchestra, 1988
- Summertime, Ella Fitzgerald and Louis Armstrong

Raidho ХТ-2

Технічні характеристики

Тип: пасивна АС, вентильована конструкція з фазоінвертором
Кількість смуг: 2,5
Динаміки
ВЧ-динамік: 1 (герметичний стрічковий твітер)
СЧ/НЧ-динамік: 1 x 100 мм (титаново-керамічний дифузор)
НЧ-динамік: 1 x 100 мм (титаново-керамічний дифузор)
Діапазон частот, Гц: 60–50 000
Частоти кросовера, Гц: 220, 3500
Чутливість, дБ: 85
Номинальний імпеданс, Ом: >6
Номинальна потужність, Вт: 50
Розміри (Ш x В x Г), мм: 143 x 1040 x 410
Розміри з опорами/шипамі (Ш x В x Г), мм: 300 x 1060 x 470
Вага, кг: 23

Pro

- ▲ Інноваційна конструкція драйверів
- ▲ Надзвичайно детальний звук
- ▲ Чіткі високі частоти
- ▲ Компактний витончений дизайн

Contra

- ▼ На високих частотах відчутні будь-які недоліки запису, тому треба дуже критично ставитись до музики, яку ви програватимете

Оцінки

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

Вердикт 8,8

При тестуванні використовували:

Обладнання



CD-програвач Marantz SA-12 SE Black



Підсилювач Marantz PM-12 SE Black

Bowers & Wilkins Panorama 3

Єва Богданова

Роздрібна ціна:

€999



БЕЗДРОТОВИЙ САУНДБАР

BOWERS AND WILKINS Є СИНОНИМОМ ГУЧНОМОВЦІВ СТУДІЙНОГО КЛАСУ ТА АУДІОСИСТЕМ, ЯКИМИ КОРИСТУЮТЬСЯ ПРОФЕСІОНАЛИ ГАЛУЗІ, ВКЛЮЧАЮЧИ ЗВУКОРЕЖИСЕРІВ. ВРЕШТІ-РЕШТ, ЦЕ БРЕНД, ЯКИЙ ВИБИРАЮТЬ У ABBEY ROAD STUDIOS, СТУДІЇ, НА ЯКІЙ ЗАПИСУВАЛИСЬ ЛЕГЕНДАРНІ THE BEATLES.

ВІРТЕ ЧИ НІ, АЛЕ ЗВУКОВІ ПАНЕЛІ БУВАЮТЬ УСІХ ФОРМ І РОЗМІРІВ. КРІМ ЕСТЕТИКИ, ПРОМИСЛОВИЙ ДИЗАЙН ПРОДУКТІВ ВІДІГРАЄ ВАЖЛИВУ РОЛЬ У ВІДТВОРЕННІ ЗВУКУ ТА В ТОМУ, ЯК ЗВУК ПОШИРЮЄТЬСЯ ДО НАШИХ ВУХ. BOWERS & WILKINS PANORAMA 3 Є ПЕРШОЮ АВТОНОМНОЮ АКУСТИКОЮ DOLBY ATMOS ВІДОМОЇ АУДІОКОМПАНІЇ. ЦЕ ОДИН ІЗ НЕБАГАТЬОХ ВИПАДКІВ, КОЛИ ВИРОБНИК НЕ НАМАГАЄТЬСЯ ПРОДАТИ ВАМ НЕЕФЕКТИВНИЙ САБВУФЕР ТА ОБ'ЄМНИЙ ЗВУК СУМНІВНОЇ ЯКОСТІ.

Панорама 3 – це 3.1.2-канальна система, в якості звуку якої розробник впевнений на всі сто відсотків. Вона пропонує яскравий і динамічний звук Dolby Atmos, що наповнює кімнату, не потребуючи додаткового сабвуфера або сателітних колонок об'ємного звучання. Низькопрофільна Панорама 3 призначена для того, щоб максимально комфортно розташуватися під телевізором, не заважаючи екрану. У комплект поставки входять кронштейни та фіксатори для настінного кріплення. Враховуючи



Саундбар добре поєднується з екранами діагоналю від 55 дюймів



Ранorama 3 проектує чітко сфокусований звук на стелю



Інтуїтивно зрозумілий застосунок забезпечує легке налаштування мережі

ширину корпусу (121 см), можемо зробити висновок, що саундбар добре поєднуватиметься з екранами діагоналю від 55 дюймів. Хоча у більшості користувачів, ймовірно, звукова панель буде розташована на стільниці.

Незважаючи на свої тонкі пропорції, Ранorama 3 оснащена масивом динаміків, який складається з 13 окремих драйверів, керованих десятьма 40-ватними підсилювачами. Завдяки спрямованим догори динамікам, кожен з яких розміщений в окремій акустичній камері, Ранorama 3 випромінює чітко сфокусований звук у стелю, щоб створити повне занурення у звукові ефекти Dolby Atmos.

На додаток до двох динаміків Dolby Atmos Ранorama 3 має фронтальні драйвери зліва, в центрі та праворуч: два 50-мм середньочастотні динаміки та 19-мм твітер з куполом з титану з акустичною розв'язкою. Два 100-мм басовика з власним об'ємом корпусу забезпечують низькочастотну складову. При такому розміщенні низькочастотних динаміків Ранorama 3 може досягти «глибокого, розширеного басу без необхідності в окремому сабвуфері». Bowers & Wilkins оцінює загальну потужність 400 Вт.

Поверхня бічних та лицьової панелей покрита тканиною, а верхня частина має вигляд перфорованої металевої решітки.

Інтерфейс HDMI ARC/eARC обробляє діалог, дозволяючи користувачам керувати гучністю та іншими функціями звукової панелі за допомогою пульта дистанційного керування телевизором, супутниковим або кабельним телебаченням. Оптичний цифровий вхід доступний для старіших пристроїв. Оскільки саундбар не має спеціального пульта дистанційного керування, Bowers & Wilkins включила в звукову панель технологію, що дозволяє запам'ятовувати ключові команди дистанційного керування телевизором при використанні оптичного входу.

Ранorama 3 також підтримує музичний застосунок Bowers & Wilkins для потокової передачі музики у високій



Так виглядає комутація



Так виглядає саундбар збоку



Ємнісний сенсорний екран

роздільній здатності. Він забезпечує прямий доступ до різних потокових сервісів, зокрема Deezer, Last.fm, Qobuz, SoundCloud, TIDAL та TuneIn – цього року список доступних сервісів розширюватиметься.

Крім керування через застосунок, у верхній частині Panorama 3 є ємнісний сенсорний екран з регуляторами гучності, відтворення та паузи, а також індикатором для підключення додатків. Світлодіод використовує технологію розпізнавання руху – він починає світитися, коли виявляє вашу руку над ним, і тьмяніє, коли не працює.



Для забезпечення потокової передачі Panorama 3 включає підтримку AirPlay 2, aptX Adaptive Bluetooth та Spotify Connect. Усе це робить бездротове прослуховування Panorama 3 легким та інтуїтивно зрозумілим. Незважаючи на підтримку аудіоформатів, включно з Dolby Digital Plus та Dolby TrueHD, саундбар не підтримує кодек

DTS:X. Щоправда, виробник заявив про те, що кількість підтримуваних платформ збільшуватиметься – такі оновлення зроблять Panorama 3 сумісною з іншими звуковими панелями Panorama, Zeppelins або Formation. Функція мультитрум вже запланована незабаром після запуску Bowers & Wilkins. Все це в осяжному майбутньому. Чекаємо...

Bowers & Wilkins Panorama 3

Тип:	Dolby Atmos 3.1.2-канальна система
Вихідна потужність, Вт:	400
Частотна характеристика, Гц:	43–48 000
Драйвери:	3 x 19 мм титановий купольний ВЧ-динамік, 6 x 50 мм НЧ-динамік із тканого скловолокна, 2 x 50 мм плетений скловолокнистий дифузор Atmos, 2 x 100 мм низькопрофільний басовий блок
Порти підключення:	1x HDMI eARC, 1x цифровий аудіовхід, 1x RJ45 Ethernet, 1x USB-C
З'єднання Bluetooth:	Bluetooth v5, адаптивний aptX, AAC, SBC
Технічні особливості:	HDMI eARC, Dolby Atmos 3.1.2, Dolby True HD, Amazon Alexa, AirPlay 2, Spotify Connect
Сумісність з AirPlay 2:	iPhone, iPad та iPod touch з iOS 11.4 або новіше, Apple TV 4K or Apple TV (4-е покоління) з tv OS 11.4 або новіше, Mac або PC з iTunes 12.8 або новіше
Розміри (Ш x В x Г), мм:	1210 x 32 x 140
Вага, кг:	6,5

Pro&Contra:

- ▲ Витончений і мінімалістичний дизайн. Просторовий звук Dolby Atmos. Ємнісний сенсорний екран управління
- ▼ Не підтримується кодек DTS:X. 3.1.2 канал надає переваги меншим кімнатам, ніж великим
- Bowers & Wilkins Panorama 3 – це ідеальне співвідношення між продуктивністю звуку, якістю та ціною

Marantz MODEL 40n

Єва Богданова

Роздрібна ціна:

\$2499



ІНТЕГРАЛЬНИЙ МЕРЕЖЕВИЙ ПІДСИЛЮВАЧ

MODEL 40N ЗВЕРТАЄ УВАГУ АУДІОФІЛІВ НА ТЕ, ЩО ОТРИМАТИ БЕЗДОГАННИЙ ДВОКАНАЛЬНИЙ ЗВУК, ВІНІЛ, ПОТОКОВЕ МУЛЬТИМЕДІА ТА НЕЗАБУТНІ ВРАЖЕННЯ ВІД ПЕРЕГЛЯДУ ФІЛЬМІВ МОЖНА ЗА ДОПОМОГОЮ ОДНОГО ІНТЕГРАЛЬНОГО ПІДСИЛЮВАЧА, ГІДНОГО ІМЕНІ MARANTZ. ЦЕ НОВИЙ СТАНДАРТ ЯКОСТІ НА РИНКУ ПРОФЕСІЙНОГО АУДІООБЛАДНАННЯ.

За останні кілька років компанія Marantz поступово відійшла від концепції доступного Hi-Fi і тепер позиціонує себе як виробника аудіокомпонентів високого класу. Marantz MODEL 40N – це результат кількох років розробки, спроба поєднати в одному корпусі якісні матеріали, видатні технічні характеристики та безпрецедентний звук з відчуттям аналогової розкоші. Створений із пристрасстю та винятковою увагою до деталей, кожен елемент MODEL 40N наближає нас до музики, яку ми любимо.

Інтегральні підсилювачі, особливо двоканальні, завжди були улюбленцями аудіофілів. Їх перевага традиційно полягала у здатності виробника повністю спроектувати продукт та вибрати лише необхідні і якісні компоненти для досягнення відмінної продуктивності. Все це є слушним для Marantz MODEL 40n.

Як відомо, потужність – це основа будь-якого інтегрального підсилювача, і

модель MODEL 40n більш ніж потужна. Новий підсилювальний каскад класу A/B має потужність 70 Вт на канал (8 Ом). Marantz каже, що його вдосконалення вони почали з секції підсилювача, запозиченої в PM8006, посилили блок живлення та подвоїли кількість вихідних транзисторів на канал для збільшення допустимого струму.

Також продуктивність підсилювача

була досягнута завдяки більш потужному трансформатору живлення, чотирьом вихідним транзисторам на канал, товстим мідним шинам і дуже коротким ланцюгам живлення для зниження внутрішнього імпедансу та забезпечення високого миттєвого струму.

Для досягнення максимальної продуктивності у MODEL 40n використовуються фірмові модулі Hyper Dynamic

Я твердо вірю, що вам не потрібно бути меломаном, щоб насолоджуватися багатим, теплим звуком. Завдяки MODEL 40n ми ще більше вдосконалили баланс між тим, чим ми відомі – нашим звуком – і простотою, чудовим дизайном, сучасними оновленнями та потужністю.

Джоел Сітсема, президент Marantz



Фірмові модулі Hyper Dynamic Amplifier Modules



Повний вигляд задньої панелі, включаючи антени Wi-Fi і Bluetooth



В MODEL 40n все говорить про його преміальність – включно до з'єднань

Amplifier Modules (HDAM) – схематехнічне рішення, яке перевершує за характеристиками стандартні мікросхеми, що використовуються в інших продуктах. Marantz любить подавати їх як такі, що забезпечують «найбільш можливе музичне звучання». Модулі HDAM усередині MODEL 40n були спроектовані з максимально короткими шляхами проходження сигналу за рахунок використання спеціально підібраних дискретних компонентів для поверхневого монтажу.

Продовжуючи традиції інтегральних підсилювачів, MODEL 40n пропонує повний набір аналогових та цифрових входів для підключення будь-якого джерела. Тут є коаксіальний S/PDIF та оптичний цифровий вхід Toslink, а також аналогові стереовходи CD, Line та Recorder. Порт USB-A призначений для живлення або відтворення музики з пам'яті USB. Задоволення від відтворення вінілу відчувається як на слух, так і тактильно, але для досягнення високої якості потрібні якісні комплектуючі – вбудований ММ-фонокоректор Marantz Musical Phono EQ дозволяє підключити програвач з ММ-картриджем безпосередньо до MODEL 40n. Чутливість фонокоректора 2 мВ.

Що дійсно відрізняє MODEL 40n від інших, так це комплексний підхід Marantz до світу мережових та поточкових розваг. За винятком PM7000N, Marantz зазвичай уникає будь-яких

подібних опцій у своїх флагманських моделях інтегральних підсилювачів. За словами Marantz, вони впровадили дуже потужне екранування, що дозволяє включити потокову передачу MODEL 40n і при цьому досягти високого рівня продуктивності.

MODEL 40n оснащений входом HDMI з реверсивним звуковим каналом (ARC), що уможливує відтворення звуку з телевізора. Більше не потрібно возитись з ненадійними аналоговими з'єднаннями від телевізора або переходити на Toslink або коаксіальні з'єднання. Також можна використовувати будь-яке джерело HDMI, наприклад, музичні сервери з виходом HDMI, і підключити їх до MODEL 40n. Порт HDMI призначений для входу ARC від телевізора, але з використанням традиційного виходу HDMI можливості можуть відрізня-

тися. Marantz рекомендує використовувати один із входів S/PDIF замість HDMI, якщо ви підключаєте зовнішній цифровий медіаплеєр.

Підсилювач MODEL 40n надає вбудований доступ до музичних сервісів потокової передачі від Spotify (повна підтримка Spotify Connect), Apple Music (через AirPlay 2), Pandora, Tidal та багатьох інших.

Пристрій протестований Roon. MODEL 40n буде відображатися на сервері Roon як пристрій AirPlay 2, або ви можете підключити Roon Core безпосередньо до MODEL 40n через HDMI або інший цифровий вхід. MODEL 40n забезпечує доступ до бібліотек файлів високої роздільної здатності аж до PCM 192 кГц/24 біт, а також DSD до 5,6 МГц. Варіанти бездротового підключення включають Apple AirPlay 2, Bluetooth та

повну підтримку потокової екосистеми HEOS. З вбудованим HEOS ви можете відтворювати ту саму пісню в кожній кімнаті або вибирати різні пісні для кожної підключеної кімнати, додаючи динаміки з підтримкою HEOS або сумісні з HEOS продукти по всьому будинку. Підсилювач має гнучкі можливості підключення, підтримуючи як дротовий Ethernet, так і високошвидкісний Wi-Fi стандарт 802.11ac, сумісний з застарілими пристроями a/b/g/n, для інтеграції у вашу домашню мережу.

Задня панель прикрашена мідними конекторами Marantz та позолоченими входами/виходами. Роз'єми для підключення динаміків потужні і не менш приголомшливі.

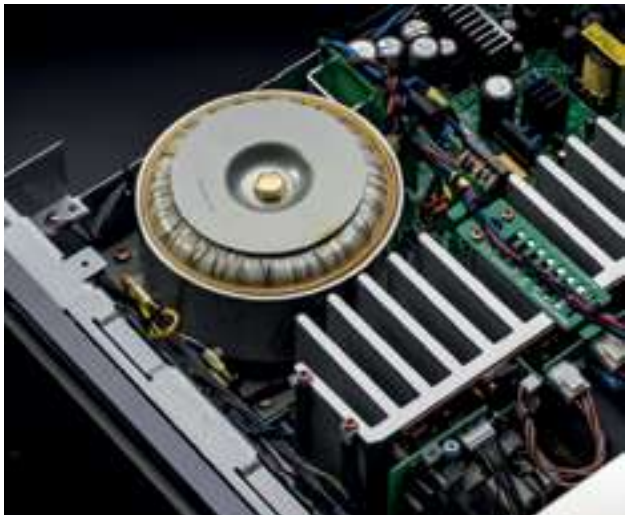
Модель MODEL 40n оснащена виділеним виходом для сабвуфера з регулюванням кросовера, це дозволяє оптимізувати басовий відгук в будь-якій кімнаті для прослуховування. Оскільки



Пульт дистанційного керування



MODEL 40n надає елегантності та вишуканості будь-якому приміщенню



Схемотехніка



Регулятори низьких та високих частот, баланс та гучність – на кінчиках ваших пальців

MODEL 40n не має вбудованої корекції приміщення або параметричного еквалайзера, то для правильного налаштування басу варто додати сабвуфер, який має вбудовані опції фільтру PEQ (наприклад, сабвуфери SVS) або вбудований автоматичний еквалайзер (наприклад, сабвуфери від Paradigm, Martin Logan і JL Audio). В іншому випадку вам потрібно буде додати зовнішні пристрої, такі як міні-DSP, щоб повністю налаштувати систему.

MODEL 40n поставляється з пультом дистанційного керування, який співпрацює із системами голосових команд Siri, Alexa, Google та Josh.ai, а також з екосистемою розумного будинку Control4.

І насамкінець про «зовнішність». MODEL 40n є спадкоємцем легендарних моделей від Marantz, які відрізнялися вишуканим дизайном. За металевою пластиною передньої панелі, що виступає, ховається дискретний світлодіодний індикатор, світіння якого відбивається від алюмінієвої поверхні з впадинами, підкреслюючи витончені форми пристрою і створюючи гру світла та тіней. Візуально це нагадує про тепло, яке пов'язане зі звуком Marantz.

Культовий дисплей-ілюмінатор, який десятиліттями служив багатьом цілям у продуктах Marantz, використовується для відображення в потрібний час потрібної інформації, такої як гучність, назви входу, функції меню та багато іншого. Органи управління на передній панелі з матово-чорним покриттям розташовані з точною симетрією. Вхід, режим

прямого джерела, регулятори низьких та високих частот, баланс та гучність – все це на кінчиках ваших пальців. Також є роз'єм для підключення навушників. Marantz MODEL 40n доступний у двох варіантах обробки: Marantz Black та Silver Gold.

MODEL 40n ідеально підходить

для дому, займаючи центральне місце в кімнаті або розташовуючись на задньому плані, щоб створити чудову атмосферу привабливої фонові музики. Marantz каже – це просто: лишень додайте акустику.

Marantz MODEL 40n потрібно побачити, відчути та почути.

Marantz MODEL 40n

Номинальна вихідна потужність, Вт:	70 (8 Ом) + 100 (4 Ом)
Підсилювач потужності:	HDAM-SA3
Частотний діапазон, Гц:	5-50 000
Коефіцієнт нелінійних спотворень, %:	0,02 (20 Гц-20 кГц, 8Ω)
Коефіцієнт демпфування:	100
Чутливість входу:	Phono input – 2 мВ / 47 кОм; CD/LINE/RECORDER – 220 мВ / 20 кОм; Power Amplifier input – 1,6 В / 15 кОм
Співвідношення сигнал/шум, дБ:	87 (PHONO, MM); 106 (CD)
Підключення:	Phono Input (MM), Marantz Musical Phono EQ, Ext. Pre Input (Power Amp Direct), Analog Input (include Phono) / REC Out (RCA), 4 (PHONO, CD, LINE, RECORDER) / 1 (RECORDER), Optical input x 1, Coaxial input x 1, HDMI 1 / 0 (ARC) PCM, USB A x 1 (Rear), Remote Control Bus Terminal (RC-5 In / Out)
Застосунок для смартфона:	HEOS App
Розміри (Ш x В x Г), мм:	443 x 130 x 432

Pro&Contra:

▲ Поеднання звукової чистоти підсилювача з його простотою, елегантністю, продуктивністю та перевагами, а також багатством сучасного потокового контенту. Наявність порту HDMI з ARC означає, що ви можете насолоджуватися фільмами та телевізійним контентом з високоякісним двоканальним звуком, не витрачаючи гроші на покупку звукової панелі чи AV-ресивера

▼ Відсутні

► Модель MODEL 40n обіцяє надати слухачам напрочуд насичений і приємний звук без додаткових витрат і додаткової площі, викликаних покупкою складного обладнання

Monitor Audio Silver

Олександр Мартін



СЕРІЯ АС

НА ЩО ЗАВЖДИ МОЖНА РОЗРАХОВУВАТИ, МАЮЧИ СПРАВУ З КОМПАНІЄЮ MONITOR AUDIO, – ТАК ЦЕ НА ПРОГРЕС І НА РОЗВИТОК НОВИХ ІДЕЙ, ПІДКРИПЛЕНИХ ВІДДАНІЙ СВОЇЙ СПРАВІ КОМАНДОЮ. УСЕ ЦЕ СПРЯМОВАНО НА ПІДТВЕРДЖЕННЯ БЕЗДОГАННОЇ РЕПУТАЦІЇ КОМПАНІЇ І ЇЇ ПРОДУКЦІЇ, ЯКА ЗБИРАЄТЬСЯ ВРУЧНУ З ЯКІСТЮ, ТОЧНІСТЮ І ПЕРФЕКЦІОНІЗМОМ, ЯКИЙ І ДОТЕПЕР ХАРАКТЕРНИЙ ДЛЯ MONITOR AUDIO.

НАСПРАВДІ, MONITOR AUDIO ОДИН З ДУЖЕ НЕБАГАТЬОХ АУДІОБРЕНДІВ ВИСОКОГО КЛАСУ, ЯКІ ДОСІ РОЗРОБЛЯЮТЬ НОВІ СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ. З СВОГО ПЕРШОГО ДИНАМІКА, КУЛЬТОВОГО МА1, БРЕНД ПОСТІЙНО ВПРОВАДЖУВАВ ІННОВАЦІЇ, ПРОЕКТУВАВ І ВДОСКОНАЛЮВАВ ГУЧНОМОВЦІ З НОВАТОРСЬКИМ ПІДХОДОМ, ОТРИМУЮЧИ ПАТЕНТ ЗА ПАТЕНТОМ. ЦЕЙ ДУХ З РОКАМИ НЕ ЗМІНИВСЯ.

*С*ерія Silver Series 7G – єдина нова серія гучномовців, випущена компанією у 2021 році. Сабвуфер Silver шостого покоління не був замінений, однак лінійка Silver Series 7G (вартістю від 1100 до 3200 дол. США за пару) покриває всі ваші потреби в гучномовцях для музики

та/або домашнього кінотеатру. Серія включає вісім моделей: дві полицькові моделі, три підлогових, центральний канал, динамік об'ємного звучання і – вперше в серії Silver – динамік з ефектом висоти для Dolby Atmos.

Сьоме покоління Silver Series не



Фірмова технологія RST відрізняється добре помітними шестикутними заглибленнями

сильно відрізняється від попереднього, шостого покоління, але шанувальники Monitor Audio помітять нове, більш сучасне оздоблення, новий дизайн гриля та стильні ніжки виносних опор на підлогових колонках з металевим плетінням. Дизайн чіткий і чистий – це прямі лінії та прямі кути. Тим не менш, їх стиль – поза часом, не думаю, що через десять років ці колонки виглядатимуть застарілими. Оздоблення включає глянцеви чорний лак, матово-білий та три види шпону з натурального дерева: ясен, натуральний горіх та чорний дуб. Комплектація та обробка, яку Monitor Audio пропонує за цією ціною, бездоганні. На жаль, динаміки об'ємного звучання та динаміки з ефектом висоти доступні тільки в глянцевому чорному або атласно-білому кольорі. Всередині корпусів Silver 7G «дизайн, орієнтований на продуктивність», Monitor Audio обіцяє «оригінальну розробку для забезпечення кращого в своєму класі звуку». В даному випадку це означає, що всі драйвери – нові.

Спеціально для серії Silver 7G розроблений новий дюймовий твітер

із патентованого алюміній-магнієвого сплаву з керамічним покриттям C-CAM. Він має позолочений купол і оснащений оновленим хвилеводом UD II (Uniform Dispersion Waveguide II), який є власністю компанії. Він забезпечує невелике навантаження на рупор, додаючи кілька децибел чутливості і дозволяючи твітеру грати досить низько, щоб пристосуватися до нижчої точки кросовера. Особливий, ретельно прорахований малюнок захисної решітки твітера також сприяє покращенню характеристик звучання. За куполом розташований магніт з абсолютно новою структурою та дизайном задньої камери, що є значним обсягом досліджень та розробок. Monitor Audio стверджує, що цей новий твітер може відтворювати «найреалістичніші і переконливі високі частоти» з «приголомшливо чистим і точним відгуком».

Гучномовці Silver Series 7G також оснащені новими СЧ- та СЧ/НЧ-динаміками. Поверхня дифузorzів СЧ/НЧ-динаміків виконана за фірмовою технологією RST (Rigid Surface Technology) і відрізняється добре помітними шестикутними заглибленнями.

ми. Це гарантує рівномірність звучання, низький рівень спотворень, високу потужність та відмінну спрямованість звучання. Ці динаміки здатні на тривалу роботу в режимі збільшеної гучності без спотворення звуку.

Самі дифузори виготовлені з нового алюмінієвого сплаву, який, як повідомляється, покращує міцність дифузора на розтяг, зберігаючи при цьому низький рівень спотворень, високу потужність, відмінну спрямованість. У Monitor Audio кажуть, що всі кросовери теж нові, але не вдаються до технічних подробиць. Майкл Хеджес, технічний директор Monitor Audio, сказав, що покращена продуктивність драйверів дозволила застосувати простіший кросовер.

Як ми казали, у всіх динаміках лінійки використовується 1-дюймовий твітер C-CAM Gold Dome. Молодша модель цієї лінійки – Silver 50 7G (1100 доларів за пару), двосмугова полицьова акустика з 5,25-дюймовим СЧ/НЧ-динаміком. Висота її становить трохи більше 28 см.

Більша полицьова акустика Silver 100 7G (1400 доларів за пару) має висоту майже 38 см та використовує 8-дюймовий СЧ/НЧ-драйвер, що дозволяє йому досягати нижнє значення частотного діапазону 35 Гц.

Silver 200 7G (2100 доларів за пару) – найменша підлогова модель висотою трохи менше 86 см. Це 2,5-смугова конструкція з парою 5,25-дюймових СЧ/НЧ-динаміків та двома задніми портами.

Silver 300 7G (2600 доларів за пару) є трисмуговою акустичною системою з парою 6-дюймових НЧ-динаміків і одним 3-дюймовим СЧ-динаміком. При висоті трохи більше 104 см Silver 300 7G є спакоемцем Silver S8 другого покоління з ранніх нульових.



СЧ/НЧ-динамік в розрізі



Молодша модель лінійки – Silver 50 7G



Поличкова акустика Silver 100 7G

Флагман нової лінійки – підлогова акустика Silver 500 7G (3200 доларів за пару) з парою 8-дюймових НЧ-динаміків та 3-дюймовим СЧ-динаміком. Висота акустики становить понад 110 см, а ширина – 32 см. Завдяки більшому об'єму корпусу і більшим вуферам, Silver 500 7G може працювати на частоті до 27 Гц і забезпечує високу чутливість 90,5 дБ.

Всі перераховані вище гучномовці мають номінальний імпеданс 8 Ом, хоча на певних частотах вони опускаються до 4-омного значення.

Якщо вас влаштовує лише двоканальний звук, це все, що вам потрібно знати. Але для шанувальників домашніх кінотеатрів у лінійці Silver 7G є ще три гучномовці, які будуть цікавими. Silver C250 7G (1100 доларів за штуку) – це досить масивна трисмугова колонка з центральним каналом, в якій пара 5,25-дюймових низькочастотних динаміків розміщена по обидва боки вертикально орієнтованих високочастотного і середньочастотного динаміків. На відміну від поличкових і підлогових моделей,



Найменша підлогова модель – Silver 200 7G



Трисмугова акустична система – Silver 300 7G

C250 7G має герметичний (а не портований) корпус висотою трохи більше 20 см, шириною трохи більше 45 см та глибиною майже 28 см.

Витончений і мінімалістичний Silver FX 7G (1100 доларів за пару) – це настінний гучномовець об'ємного звучання, який можна використовувати як у дипольному, так і в біпольному режимі. 6-дюймовий СЧ/НЧ-динамік випромінює звук у центр кімнати, а подвійні твітери, розташовані на скошених боковинах, випромінюють звук в обидві сторони. Таким чином, ці спеціалізовані динаміки FX дають вам звукову сцену на 360 градусів, забезпечуючи ідеальне доповнення до решти компонентів домашнього кінотеатру.

Коли ваші основні гучномовці виконують важку роботу, пара динаміків об'ємного звучання Silver FX 7G додає глибини і деталізації тому, що ви бачите і чуєте.

Кажучи про Atmos, Monitor Audio виробляє безліч стельових динаміків для обробки ефектів висоти. Але якщо у вас немає змоги встановити динаміки на стелі, ви можете звернутися до динаміків Silver AMS 7G з підтримкою Dolby Atmos 3D (1200 доларів за пару). Silver AMS 7G – це 2-смугова акустична система з 5,25-дюймовим СЧ/НЧ-динаміком і золотим купольним твітером на верхній панелі клиноподібного корпусу. Систему можна використовувати для створення об'ємного звуку – при установці на підлоговій колонці Silver 300 7G.

Модель	Silver 50 7G	Silver 100 7G	Silver 200 7G
Тип АС	поличкова	поличкова	підлогова
Кількість смуг	2	2	2,5
Потужність (RMS), Вт	100	120	150
Імпеданс, Ом	8	8	8
Частотний діапазон, Гц	45–37 000	35–35 000	35–35 000
Чутливість (2,83 В/1 м), дБ	86	87,5	87,5
Частота кросовера, кГц	2,6	2,3	2,7
Розміри (В х Ш х Г), мм	282 x 165 x 272	375 x 230 x 332	885 x 165 x 272
Вага, кг	5,6	9,4	13,7



Флагман нової лінійки – Silver 500 7G



Масивна трисмугова колонка з центральним каналом – Silver C250 7G



Настінний гучномовець об'ємного звучання – Silver FX 7G

Silver AMS 7G спрямовує звук вгору, на стелю, яка потім віддзеркалює звук верхніх каналів у бік місця прослуховування. Розкати грому вдалині, краплі дощу падають прямо за вами, парасолька розкривається над вашою головою...

Однак, якщо вам потрібна більш висока продуктивність, AMS 7G можна використовувати як окремий гучномовець з верхнім каналом, встановлений високо на стіні за допомогою власних настінних кріплень.

Новий дизайн решітки 7G дозволяє всім поєднаним акустичним системам лінійки Silver Series 7G виглядати майже як єдине ціле. З естетичної точки зору це одне з найкращих втілень концепції об'ємного звуку.



Silver AMS 7G з підтримкою Dolby Atmos® 3D



Silver AMS 7G – настінне кріплення

Silver 300 7G	Silver 500 7G	Silver C250 7G	Silver FX 7G	Silver AMS 7G
підлогова	підлогова	центральный канал	настінна	Dolby Atmos® 3D
3	3	3	2, Dipole/Bipole	2
200	250	200	85	60
8	8	8	8	8
31–35 000	27–35 000	65–35 000	81–35 000	76 –35 000
87,5	90,5	88,5	87,5	87
L.F: 750 Гц; M.F/ H.F: 2,8	L.F: 800 Гц; M.F/ H.F: 2,7	L.F: 650 Гц; M.F/ H.F: 3,3	2	2
1000 x 185 x 332	1050 x 230 x 332	206 x 481 x 272	250 x 312 x 147	185 x 185 x 313
19,3	22,5	10,6	4,5	4,0



Як відьма скаже...

Сію тобі в очі,
Сію проти ночі.
Буде тобі, враже,
Так, як Відьма скаже.

Скільки в святу землю
Впало зерен жита –
Стільки разів буде
Тебе, враже, вбито.

Скільки, враже, півень
Вночі кукуріка –
Стільки днів у тебе
Доживати віка.

Богові – Боже.
Ворогу – Вороже.
Буде тобі, враже,
Так, як Відьма скаже.

Скільки зробиш, враже,
Кроків по Україні –
Стільки твого ляже
Роду в домовині.

Стане на півсвіту
Чорного пристріту,
Буде тобі, враже,
Так, як Відьма скаже.

Писанку розпишу,
Люльку заколишу,
Матір твою, враже,
Без дітей залишу,

Батька твого, враже,
Смертю заспокою,
Жінку твою, враже,
Висушу ганьбою.

Богові – Боже.
Ворогу – Вороже.
Буде тобі, враже,
Так, як Відьма скаже.

Як просію горе
Крізь дрібненьке сито –
Станеш ти про пекло
Господа просити.

Та не буде, враже,
Смерть твоя легкою.
Та й у смерті, враже,
Не знайдеш спокою.

Слово моє липке,
Слово моє кріпке,
Буде тобі, враже,
Так, як мати скаже,

Буде тобі, враже,
Як дружина скаже,
Буде тобі, враже,
Як дівчина скаже,

Буде тобі, враже,
Як дитина скаже,
Буде тобі, враже,
Так, як Відьма скаже!

Людмила Горова

BOSS AUDIO

Компанія анонсувала нову аудіосистему для баргі серії Polaris RZR. Система призначена для 2- чи 4-місних моделей Polaris RZR XP 900, 1000 і Turbo випуску 2014–2019 років. Система включає в себе захищений від атмосферних явищ головний пристрій BPRZR5, герметичні модулі динаміків калібром 6,5-дюймів, 10-дюймовий фазоінверторний сабвуфер, який поставляється із заглушкою для герметизації корпусу в екстремальних погодних умовах.

Акустика оснащена вбудованими підсилювачами класу D: 600 Вт для сабвуфера і 100 Вт для інших динаміків. Корпуси фронтальних динаміків встановлюються в кик-панелі, тиллові кріпляться до дуг безпеки. Проводка Plug & Play входить в комплект.

Головний пристрій BPRZR5 має 5-дюймовий кольоровий екран, вбудований підсилювач Bluetooth, цифровий мультимедійний MP3-плеєр, USB-порт, AM/FM-приймач і можливість підключення фронтальної/задньої камер.



BOSE

В GMC Hummer EV Pickup 2022 року Bose вперше в історії запроваджує технологію покращення звуку електромобіля (EVSE), даруючи безпрецедентний звуковий досвід споживачам першого в світі повністю електричного пікапа. Модель оснащена системою об'ємного звуку Bose, технологіями Active Sound Management, AudioPilot, Centerpoint і SurroundStage. Звукова система була розроблена спеціально для унікальної акустики салону цього автомобіля.

Технологія Bose EVSE, а також 14 високопродуктивних динаміків є стандартними для абсолютно нового GMC Hummer EV. Технологія EVSE допомагає GMC покращити акустичне середовище в салоні. У поєднанні із захоплюючою музикою салон GMC Hummer EV «не схожий ні на що інше на сьогоднішній дорозі», – стверджує Bose.

Під час процесу розробки автомобіля інженери Bose тісно співпрацювали з GMC, щоб інтегрувати технологію покращення звуку електромобіля. Використовуючи запатентований алгоритм Bose і дані, зібрані з автомобіля, EVSE допомагає маскувати небажаний шум, що виробляється електричною силовою системою, в той же час генеруючи чіткі звуки для різних режимів руху.

Система об'ємного звуку Bose має інтенсивні низькочастотні характеристики від 6 x 9-дюймових широкодіапазонних вуферів – по одному в кожній з передніх дверей – і абсолютно нового дизайну сабвуфера з логотипом Bose, розташованого під заднім сидінням.

Система також включає запатентовану цифрову обробку сигналу Bose Centerpoint для створення об'ємного звуку на кожному сидінні та обробку сигналу Bose AudioPilot, щоб зберегти враження від прослуховування в будь-яких умовах водіння – навіть з відкритим дахом.

TRITON

Triton представляє три нових підсилювачі Marine і Powersports з захистом IPX6. Ці підсилювачі класу D будуть доступні в моно, чотирьох і шестиканальних конфігураціях. Усі моделі будуть включати пульт дистанційного керування RF Bass, який дає можливість додаткового керування без прокладки кабелів. Очікується, що нові підсилювачі надійдуть у серпні.

Характеристики підсилювачів такі: PS10001 – 1 x 500 при 2 Ом, PS10004 – 4 x 120 Вт при 2 Ом, PS15006 – 6 x 120 при 2 Ом.



BMW THEATRE SCREEN

Компанія BMW представила седан 7-ї серії, оснащений відеосистемами на задніх сидіннях, вбудованим в стелю 31-дюймовим телевизором, який має голосове керування, роздільну здатність 5G та 8K.

За допомогою Fire TV користувачі можуть транслювати в 4K UHD через Netflix, Hulu, Amazon Prime, HBO Max, YouTube і Twitch, повідомляє CNET.

Додаткові 5,5-дюймові сенсорні панелі для керування телевизором і налаштуваннями клімату вбудовані в задні двері.

Телевізор має сенсорний екран і його можна переміщувати в різні положення. Він показує відео у співвідношенні 16:9, 21:9 або 32:9.

До відеосистеми приєднується аудіо – це 655-ватна система Diamond Bowers & Wilkins з 18 динаміками і 6-смуговим еквалайзером. Як опція є версія з 36 динаміками та підсилювачем на 1965 Вт. Це називається «діамантовою системою об'ємного звучання» Diamond Bowers & Wilkins, яка включає чотири динаміки в обшивці стелі і два динаміки об'ємного звучання в кожному підголівнику.

Відеосистема також буде доступна на електричному i7, тож користувачі зможуть дивитися фільми під час зарядки.

Звичайно, на передньому сидінні багато чого відбувається з вигнутим дисплеєм приладової панелі, яка включає 12,3-дюймовий інформаційний дисплей і 14,9-дюймовий екран керування.

Водій і передній пасажир також можуть дивитися відео на вимогу на екрані приладової панелі через YouTube, а інші послуги будуть додані в майбутньому.

Очікується, що BMW Theatre Screen коштуватиме близько 5000 доларів, а базова ціна на BMW 7-ї серії становитиме близько 94 000 доларів.



CELESTION

Британська компанія Celestion оголосила, що дві моделі з лінійки професійних НЧ-гучномовців – CF0820BMB і CF0820M – тепер доступні в окремому пакеті для дилерів і дистриб'юторів для продажу в роздріб.

Celestion CF0820BMB спеціально створений для застосування в НЧ/СЧ-діапазоні. Ідеально підходить для двосмугових систем, має 2-дюймову багатошарову звукову котушку, яка забезпечує потужність 250 Вт RMS (стандарт AES) і чутливість 93 дБ з діапазоном вихідних частот від 50 Гц до 6 кГц. Еластичне об'ємне покриття, збалансована вентиляція повітряного потоку (BAV) покращує охолодження навколо котушки та внутрішнього магнітного вузла.

Celestion CF0820M – це спеціальний СЧ-динамік, розроблений для простих трисмугових систем, рупорних систем або лінійних масивів. Він забезпечує потужність 250 Вт RMS (стандарт AES) і чутливість 98 дБ з діапазоном вихідних частот від 150 Гц до 6 кГц. CF0820M має мідну втулку для зменшення індуктивного підйому для покращення високочастотних характеристик. Низькопрофільне алюмінієве шасі забезпечує монтаж в невеликих об'ємах.

FOCAL AUDITOR

Оновлена лінійка Focal Auditor поповнилася новими компонентними та коаксіальними системами у версії slim. Лінійка складається з трьох компонентних систем, чотирьох коаксіальних та ще двох моделей коаксіалів з овальними динаміками.

Акустичні системи Focal Auditor позиціонуються в модельному ряду Focal як доступні та універсальні – їх можна використовувати як для штатних місць, так і в custom-інсталяціях. Акустика добре співпрацює як із окремими підсилювачами, так і при підключенні безпосередньо до штатних підсилювачів.



KENWOOD

KENWOOD USA анонсувала два нових підсилювача спеціально для електромобілів – KAC-GS1000.1 і KAC-GS500.4. Підсилювачі мають автономні елементи живлення і працюють незалежно від електричної системи автомобіля.

«Коли вони встановлені в багажнику, їх дуже важко почути, – сказав Рік Ноетцлі, менеджер з продуктів KENWOOD. – Маленька ручка запускає циклічне згоряння Power Cell. А маленька кнопка в передній частині автомобіля зупиняє його».

Очікується, що KAC-GS1000.1 і KAC-GS500.4 будуть доступні в червні 2022 року вартістю 700 доларів США. У гіршому випадку вони будуть коштувати 1200 доларів кожен, повідомили в компанії (на це може вплинути збільшення вартості доставки, вартості запчастин, доступності деталей та / або інфляція).



KEF

KEF пропонує аудіосистему високого класу для нового Hyper-SUV Lotus Etré. Тісно співпрацюючи з Lotus, KEF використав свій досвід в акустичній інженерії, щоб створити справді просторовий і масштабований звук для Lotus Etré. Стандартна аудіосистема нового електричного Hyper-SUV Lotus Etré під назвою KEF Premium має 1380-ватну 15-динамічну систему з драйверами Uni-Q і технологією об'ємного звуку. Клієнти також можуть перейти на KEF Reference, систему з 23 динаміків потужністю 2160 Вт з технологією Uni-Q і 3D об'ємного звуку.

Унікальна технологія KEF Uni-Q поєднує в собі масив високо- і середньочастотних динаміків в акустично коаксіальне одноточкове джерело, що забезпечує більш когерентний, гіперреалістичний звук.

Обидва варіанти аудіосистеми KEF Premium і KEF Reference мають частково відкриті динаміки в дверях, майстерне технічне виконання та чудовий дизайн. Набори драйверів KEF Uni-Q знаходяться в центрі майже всіх динаміків бренду. І це відкрите використання в дверях автомобіля ідеально адаптовано до жорсткого матеріалу Tangerine Waveguide з оптимізованим металевим сплавом, жорстким куполом і еліптичним куполом жорсткості.

Lotus Cars базується в Хетелі, Норфолк, Великобританія, і є глобальною штаб-квартирою по виробництву спортивних автомобілів і гіперкарів. Lotus Cars створює високопродуктивні автомобілі світового класу, народжені завдяки легендарному успіху на гоночних трасах, включаючи 13 титулів світу FIA Formula 1 та багато інших нагород. У липні 2021 року Lotus представила абсолютно новий Lotus Emira, свій останній бензиновий спортивний автомобіль і найкращий у своєму роді, а в липні 2019 року випустила Evija, перший у світі повністю електричний британський гіперкар. Поставки обох автомобілів почнуться протягом 2022 року.

HARMAN

Під брендом Infinity компанія HARMAN оголосила про оновлення програмного забезпечення для автомобільної аудіосистеми OEM. Це дозволить автомобільним компаніям запропонувати клієнтам фірмовий аудіозастосунок, який оновить аудіосистему базової комплектації автомобіля до системи рівня Premium.

Користувачі підключають свій телефон до інформаційно-розважальної системи автомобіля, а потім за допомогою фірмового аудіозастосунку можна додати більше басів або покращити вирівнювання часу та фази.

Програмне забезпечення також може надати певні налаштування відповідно до вподобань користувача і встановлюється в автомобілях, які використовують інформаційно-розважальну систему на базі Android (не Android Auto, а систему, створену на платформі Android).

Застосунок також дозволяє налаштовувати сидіння та персоналізувати налаштування для кількох користувачів.

Наразі не повідомлялося, які автомобільні компанії зацікавлені у розгортанні програми.



RYDEEN

RYDEEN Mobile Electronics постачає заміне дзеркало заднього виду на 360 градусів під назвою TOMBO 360 DVR Mirror.

Модель відображає відео високої чіткості 4K і записує цифрове відео як всередині, так і навколо автомобіля одночасно.

Одна камера на 360 градусів транслює та записує відео з усіх боків автомобіля. Потім користувачі можуть вибрати відображення передньої частини автомобіля, боків автомобіля та заднього сидіння для спостереження за пасажиром. Проведіть пальцем вздовж дзеркала, і зображення переміститься на 360 градусів, щоб вибрати перспективу, яку ви хочете бачити. Дзеркало можна налаштувати на розділення екрана під різними кутами.

«Що робить цей продукт таким унікальним, так це те, що TOMBO 360 може показувати 360-градусний огляд одночасно на всіх виборах перегляду для повного охоплення», – сказав засновник і генеральний директор RYDEEN Філ Маєда.

Безрамне дзеркало має 10-дюймовий екран HD, який можна закріпити на наявному дзеркалі або замінити дзеркало на додатковий комплект.

«На відміну від інших 360-градусних камер, які представляють округле спотворене зображення, TOMBO 360 використовує внутрішню обробку, щоб вирівняти та представити яскраве, чітке, реалістичне зображення», – сказав RYDEEN.

Дзеркало також може працювати з камерою резервного копіювання відео високої якості для 2-канальної функції запису HD. Воно може транслювати відео позаду автомобіля та автоматично перемикається на камеру резервного копіювання, коли автомобіль рухається заднім ходом (з додатковим ProKit 1).

Додатковий комплект включає датчик наближення, щоб у разі пошкодження автомобіля під час паркування ви могли переглядати кадри, які показують як всередині автомобіля, так і навколо нього.

У майбутньому RYDEEN додасть можливість 4G/5G до порту USB-C, щоб дзеркало стало «віртуальним технологічним центром» для будь-якого автомобіля, включаючи старші моделі. Завдяки додатковому бездротовому з'єднанню 4G/5G батьки можуть перевіряти водіїв-підлітків у режимі реального часу.

Пристрій використовує сенсор Sony Hi-Res CMOS (STARVIS) з передовою технологією HDR (High Dynamic Range).

Користувачі також можуть додати один із продуктів RYDEEN для забезпечення безпеки в сліпих зонах із внутрішніми світлодіодними індикаторами.

Роздрібна ціна на TOMBO 360 становить 399 доларів, а пакет оновлення ProKit 1 — 199 доларів.



KENWOOD

Не так давно KENWOOD анонсував нову лінійку пристроїв під назвою eXcelon Motorsports. Це новий найвищий рівень серед аудіопродуктів KENWOOD PowerSports. Сім нових компонентів включають програвач компакт-дисків та шість підсилювачів.

У лінійку входять три водонепроникні підсилювачі з рівнем захисту від вологи IPX, які також забезпечують стійкість до сольової корозії ASTM B117 та захист від ударів. Одна компактна 4-канальна модель (KAC-M5014) вже постачається. Незабаром до неї приєднається 4-канальний компактний Bluetooth-підсилювач

KAC-M5024BT. Він має дротовий багатфункціональний пульт дистанційного керування для керування музикою із смартфона чи іншого джерела. Вихідна потужність становить 75 Вт RMS x 4 на 2 Ом.

Наступна модель – це водонепроникний компактний монофонічний підсилювач KAC-M5001 з ручкою дистанційного керування рівнем (300 Вт RMS x 1 при 2 Ом).

Незабаром в продаж надійде 1DIN CD-плеєр KMR-D382BT для морського/автоспорту.

Крім того, до лінійки входять три нові водостійкі підсилювачі класу D eXcelon Motorsports: монофонічний XM502-1 (500 Вт RMS x 1 при 2 Ом), 4-канальний XM302-4 (75 Вт RMS x 4 при 2 Ом) та 5-канальний XM802-5 (500 Вт RMS x 1+75 Вт RMS x 4 при 2 Ом). Вони використовують плати з конформним покриттям, захисні кришки клем і гвинти для кріплення з нержавіючої сталі для забезпечення водонепроникності.

ALPINE

AUBURN HILLS, MI (29.04.22) – Alpine F#1 Status, вершина автомобільної аудіосистеми, розробленої Alps Alpine Co., Ltd., отримала нагороду iF Design Award 2022 у категорії Продукт.

iF Design Award – одна з найпрестижніших у світі дизайнерських нагород. Цього року 4 179 компаній із 57 країн зареєстрували 10 776 продуктів і проектів, які ретельно оцінили 132 експерта з дизайну. У результаті 3518 продуктів і проектів 1973 компанії отримали нагороду. Це перший раз, коли Alpine отримала нагороду.

За словами Alpine, три із систем F#1 Status вартістю 35 000 доларів США були продані клієнтам з моменту їх запуску у грудні минулого року. Alpine називає систему Hi-Res з частотою 384 кГц, яка включає спеціальний цифровий аудіоплеєр (DAP), створений спільно з Astel & Kern, вершиною автомобільного звуку. (Досі 192 кГц/24 біт були типовим вищим рівнем Hi-Res). «Ми хотіли створити стандарт аудіо Hi-Res найвищої якості», – сказав Майк Андерсон, віце-президент і генеральний директор Alpine.

Система може передавати дані на дуже високих швидкостях через 1 ГГц/64-бітний процесор. Спеціально спроектований «головний тактовий генератор» забезпечує синхронізацію компонентів для запобігання джитера. Компоненти використовують для зв'язку шину A2B, що швидше, ніж TOSLINK. Також система використовує з'єднання XLR із двома 8-вольтовими сигналами, що також вперше для автомобільної аудіосистеми.

F#1 Status може відтворювати звук у діапазоні частот від 4 Гц до 100 кГц (при -3 дБ) з коефіцієнтом нелінійних спотворень 0,003% при потужності 10 Вт. До її складу входить 11-дюймовий сабвуфер, пара 6,5-дюймових мідбасових динаміків, 2,5-дюймові середньочастотні динаміки і 1-дюймові твітери. Другий сабвуфер доступний як опція. Інші компоненти включають 4-канальний практично безшумний підсилювач, головний пристрій у старому стилі (з зелено-синіми кнопками в стилі chiclet) і цифровий сигнальний процесор на додаток до Astel & Kern DAP.

Користувачі можуть відтворювати аудіофайли Hi-Res з флеш-накопичувача та передавати аудіо на DAP. Система також працюватиме зі штатними головними пристроями або деками післяпродажного обслуговування.



Audiofrog A150



Audiofrog A600

AUDIOFROG

Компанія з виробництва автомобільної аудіоакустики Audiofrog виходить на ринок високоякісних підсилювачів з двома компактними моделями класу D.

Прототип підсилювачів компанія вперше показала два роки тому. Але через дефіцит комплектуючих під час COVID і витрати, пов'язані з виходом на ринок, Audiofrog зіткнулась з низкою проблем. У характерному стилі засновник Audiofrog Енді Вемеєр пояснив: «Ми нарешті заробили достатньо грошей, щоб вивести ці речі на ринок. Вони чудові».

За розміром і вагою підсилювачі схожі на пів-цеглини. Вони включають потужний радіатор, мають низький рівень спотворень і низький рівень шуму.

Обидва підсилювачі мають диференціальні входи для низького рівня шуму. Плата ПК і радіатор працюють разом, утворюючи екран EMI для захисту від спотворень FM-радіо. 4-канальний A150.4D розрахований на 100 Вт x 4 при 4 Ом і 150 Вт x 4 при 2 Ом. Одноканальний A600.1D розрахований на 600 Вт при 2 Ом і 450 Вт при 4 Ом.

Очікується, що підсилювачі з'являться у продажі в першій половині березня по 799 доларів кожен.

KENWOOD

KENWOOD USA оголосила на фестивалі KnowledgeFest у Лас-Вегасі, що «найближчими місяцями» поставить три нових ресивера CarPlay/Android Auto з коротким шасі для простоти установки.

Дві моделі, DMX9708S та eXcelon DMX908S, пропонують бездротовий зв'язок CarPlay/Android Auto, а також підтримку Advanced iDataLink Maestro RR та відтворення Hi-Res Audio. Вони включають 6,95-дюймові екрани. Версія eXcelon підтримує виходи підсилювача RCA до 5 вольт (порівняно з 4 вольтами на DMX9708S). Він також використовує налаштовані компоненти аудіофільського класу та має двохрічну гарантію.

Далі слідує ресивер eXcelon Reference DMX958XR з аналогічними функціями, але з додаванням HD-екрана з діагоналлю 6,8 дюйма (1280x720). Він також має підтримку бездротового зв'язку Hi-Res Audio та вхід HD-камери на задній панелі.

Всі три моделі також включають бездротове дублювання екрану Android, HD Radio, сумісність із SiriusXM і чотири входи для камер, включаючи можливість підключення панелі приладів KENWOOD DRV-N520. Інші функції включають вхід USB Type-C для заряджання до 3 ампер та вхід HDMI Type-D (міні).

Ресивери працюють з новим кабелем KCA-HD200 HDMI Type-A-Type-D та бездротовим пультом дистанційного керування KCA-RCDV340.

Ціни будуть оголошені пізніше, повідомляє KENWOOD.



ROCKFORD FOSGATE

Rockford Fosgate, лідер у галузі високопродуктивних аудіосистем, з радістю оголошує про нові аудіорішення для окремих моделей Polaris Ranger® XP1000 Full Size і Crew, доступних через авторизовані роздрібні магазини Rockford Fosgate. Створені для інтеграції в автомобілі Ranger® 2018+, ці аудіокомплекти починаються з STG2, які включають стереосистему та динаміки, а потім продовжують нарощувати продуктивність: додають функції та світлодіодне освітлення RGB від STG3 до STG6. Крім того, всі компоненти комплектів підтримують Element Ready™, тому вони працюють незалежно від умов експлуатації.

Усі аудіокомплекти, за винятком тих, що мають інтеграцію Ride Command™, включають джерело з великим дисплеєм із захистом від вологи, який має міцну конструкцію і легко читається при будь-якому освітленні. Завдяки підключенню Bluetooth для швидкого завантаження списку відтворення, а також наявності тюнера AM/FM/WB, вся музика та інформація буде у вас під рукою. Також аудіокомплекти мають входи AUX та USB для доступу до всієї вашої музики та заряджання смартфона в дорозі.

Rockford забезпечує просту установку з безпечним підключенням «підключи і грай», а підсилювач M5 з рейтингом IPX6 попередньо налаштований для системи.

Комплекти Rockford Fosgate від STG3 до STG6 зі світлодіодним підсвічуванням RGB розроблені для використання з контролером Color Optix™ і додатком RF Connect, які забезпечують повний контроль над освітленням динаміків і сабвуфера Rockford Fosgate у вашому автомобілі.

Ці сім нових опцій приєднуються до аудіорішення RNR18-STG1 All-In-One, яке було запущено у вересні 2021 року.

GCH

Новий адаптер WLCPA-1, який перетворює будь-яку дротову радіостанцію CarPlay/Android Auto в бездротову CarPlay і бездротовий Android Auto, доступний з нової лінійки GCH Automotive GCH Pro.

Адаптер працює майже з будь-яким заводським головним пристроєм або головним пристроєм вторинного ринку з дротовим CarPlay/Android Auto.

Він підключається до USB-порту ГП за допомогою одного кабеля і може бути встановлений користувачем самостійно. Має USB-роз'єм для зарядки.

Адаптер WLCPA-1 поставляється за рекомендованою роздрібною ціною 249 доларів.





Компонентна акустична система Musway ML6.2C | €260

Є виробники, які все ще знаходять прогалину в асортименті продукції, яку необхідно заповнити. Musway є одним з них і представляє нову серію акустичних систем ML.

У Musway є гучномовці для будь-кого. На додаток до комплектів для автомобілів BMW, Mercedes і Volkswagen, Musway також підтримує цілу лінійку універсальних динаміків. З абсолютно новою серією ML Musway представляє недороге «відгалуження» гучномовців MG. Вони не менш цікаві, тим паче, що в дизайні було прийнято багато оптимізуючих технологій з дорогої серії. Насамперед, динаміки відрізняються використанням недорогих металевих корзин і оптично менш складних магнітів.

До складу 2-смугової компонентної акустичної системи Musway ML6.2C входить 16,5-см НЧ-динамік, 25-мм твітер і кросовер. Низькочастотний динамік ML6.2W дуже схожий на свого старшого брата із серії MG, з такою ж алюмінієвою мембраною та перевернутим алюмінієвим пілзахисним ковпачком. Хоча його довелося трохи зменшити, тому мембрана динаміка виконана з

листового алюмінію замість литим під тиском алюмінію. Завдяки цьому високоякісному і особливо легкому матеріалу конус практично не деформується і досягає дуже високого рівня ефективності. Магнітна система також спрощена – всередині ми знаходимо 25-мм звукову котушку (замість 32-мм). Алюмінієва мембрана виконана без паперового шару на зворотній стороні. Вся магнітна система вентильована.

Ідеальним доповненням у діапазоні високих частот є 25-мм неодимовий твітер ML6.2T з тканинною мембраною, який дуже лінійно відтворює частоту до 25 кГц, завдяки невеликому хвилеводу на краю мембрани. Кросовер пропонує високо-кочастотному динаміку розділення 12 дБ плюс захисний елемент і трьохступеневе регулювання рівня – схема більше нагадує блокуючу з корекцією імпедансу. Але в будь-якому випадку таке рішення ідеально поєднується з алюмінієвим НЧ-динаміком.

Отже, ML6.2C краще працює в комплексі, що робить музику цікавою. Це золота середина між доступними компонентами та чудовим звуком.

ML6.2W (пара)

Тип: НЧ-динамік

Розмір, см: 16,5 (6,5")

Номинальна потужність RMS/макс., Вт: 100/200

Опір, Ом: 4

Діапазон частот, Гц: 50–5000

Алюмінієвий конус

ML6.2T (пара)

Тип: твітер

Розмір, мм: 25 (1")

Номинальна потужність RMS/макс., Вт: 100/200

Опір, Ом: 4

Діапазон частот, Гц: 3200–30 000

Купол із шовковою діафрагмою

ML2X (пара)

Тип: 2-смуговий кросовер

Номинальна потужність RMS/макс., Вт: 100/200

Частота кросовера, Гц: 3200

Розміри (Ш x В x Г), мм: 64 x 36 x 120



▲ Високий рівень ефективності

▲ Стівідношення ціна/якість

▼ Не відомі



Alpine iLX-F511



Alpine iLX-F509

Мультимедійні ресивери

Alpine iLX-F509, Alpine iLX-F511 | \$1200 / \$1400

Незважаючи на тенденцію автовиробників вбудовувати сенсорні екрани в центральну консоль, мільйони автомобілів все ще використовують стандартне 1DIN-шасі для автомобільної аудіосистеми.

Саме для таких автомобілів Alpine має два нових рішення з сенсорними екранами, які модернізують автомобільні розваги. Моделі 2022 року включають iLX-F511 (11 дюймів) та iLX-F509 (9 дюймів), які є частиною лінійки автомобільних ресиверів Alpine Halo. У 2018 році дисплей Alpine Halo став новим сталоном передових системних технологій з революційним регулюванням екраном плаваючого типу і універсальним шасі 1DIN, яке можна встановити практично на будь-яку модель автомобіля.

Загалом ці агрегати виглядають практично ідентично попереднім поколінням і відрізняються лише розміром дисплею з високою роздільною здатністю WXGA (1280x720) та ціною.

Але важливо саме програмне забезпечення всередині. 11-дюймовий ресивер iLX-F511 та 9-дюймовий ресивер iLX-F509 підтримують відтворення звуку з високою роздільною здатністю, щоб розкрити весь потенціал автомобільної музики. Такі функції, як Apple CarPlay, Android Auto та вбудований бездротовий виклик Bluetooth з потоковою передачею звуку, дозволяють отримувати доступ до музики, повідомлень, телефонних дзвінків та карт зі смартфона через дротове або бездротове USB-з'єднання. Ці функції керуються за допомогою сенсорних або голосових команд за допомогою зовнішнього мікрофона, що додається.

Обидва пристрої працюють з кодеками FLAC і APE, а також зі стандартними форматами

MP3/WMA/AAC і відтворюють музику Hi-Res із заявленою специфікацією 96 кГц/24 біт через дротове USB-з'єднання зі смартфоном або бездротовий зв'язок через Bluetooth. Також можна підключити та завантажувати музичні файли Hi-Res на USB-накопичувач з таких платформ, як HDtracks, і підключати їх безпосередньо до Alpine Halo11 для відтворення Hi-Res. Інші характеристики включають 24-бітний ЦАП, входи для передньої і задньої камери, входи і виходи HDMI, HD-радіо.

Вбудовані функції налаштування розкривають весь потенціал відтворення музики за допомогою 5-смугового графічного еквайзера або 13-смугового параметричного еквайзера на канал для безперервного керування частотою. 6-канальна тимчасова корекція забезпечує правильне налаштування музики спереду та по центру автомобіля. Якщо потрібно більше потужності, можна додати додаткові підсилювачі, використовуючи три набори



Контролер RUX-H02

виходів підсилювача з напругою 4 В для керуванням фронтон, тилом і сабвуфером.

Ресивери iLX-F511 та iLX-F509 не мають механічних пристроїв (без CD/DVD-плеєра), але оснащені входом HDMI для підключення DVD-плеєра або смартфона та виходом HDMI для зовнішнього монітору.

Додатковий контролер для керування сабвуфером Alpine RUX-H02 (продається окремо) легко монтується на дисплей Alpine Halo і забезпечує швидкий доступ до елементів керування сабвуфером та основною гучністю через бездротове з'єднання Bluetooth. Гладкі заокруглені лінії та сріблясте оздоблення RUX-H02 доповнюють дизайн Alpine Halo.

Модернізація приладової панелі часто може призвести до втрати заводських функцій, таких як елементи керування безпосередньо на кермі та доступ до кодів двигуна. Втім, iLX-F511 та iLX-F509 сумісні

з модулем iDatalink Maestro (продається окремо), що дозволяє зберегти деякі функції OEM та відображати інформацію про автомобіль на екрані.

iLX-F511 та iLX-F509 є першими в галузі ресиверами для вторинного ринку та оснащені SiriusXM 360L, який поєднує в собі доставку супутникового та потокового контенту для ще більшого вибору розваг (набір тюнера для транспортних засобів Connect SXV300 продається окремо). І хоча iLX-F511 і iLX-F509 не мають вбудованої навігації, новий навігаційний модуль KTX-NS01 (продається окремо) як опція забезпечує плавну навігацію по дорогах та бездоріжжю. Це доставляється через навігаційний модуль, призначений для підключення до приймачів через з'єднання USB для зручного доступу до останніх карт на дисплеї.

Окрім того, iLX-F511 та iLX-F509 мають входи для підключення передньої та задньої камер, які продаються окремо.

Камера заднього виду оснащена індикатором відстані, що виводить на екран рекомендації для полегшення руху заднім ходом. За допомогою універсального перемикача передньої та задньої камери KCX-C2600B (продається окремо) можна переглядати зображення з кількох ракурсів.

Дисплей: 11 дюймів (iLX-F511), 9 дюймів (iLX-F509), WXGA (1280x720)

Розмір шасі: 1DIN

Підтримка протоколів: Hi-Res аудіо, Apple CarPlay, Android Auto, Bluetooth

Входи: HDMI, AV, подвійний USB, AUX

Виходи: HDMI

Аудіоформати: MP3/WMA/AAC/FLAC/APE

Відеоформати: H.264/MPEG-4 AVC/MP4/MOV/FLV/MKV

Перегляд зображень: JPG/PNG/BMP

6-канальна корекція часу

Потужність підсилювача, Вт: 16 на канал

24-розрядний ЦАП

Кросовер НЧ/СЧ: передній/задній/сабвуфер

Входи для передньої/задньої камери з індикацією відстані

★★★★★★★★☆☆

▲ Підтримка Hi-Res аудіо

▲ Збалансований звук

▲ Функціональність

▼ Не відомі



Hi-Res Bluetooth-ресивер Audison B-CON | \$280

Всупереч поширеній думці, що Bluetooth не має прямого відношення до аудіо, співробітники Audison вирішили, що настав час надати автомобільним аудіосистемам рішення, якого раніше не було в цьому сегменті – підтримку передачі аудіо високої роздільної здатності.

Audison B-CON – це єдиний в своєму роді автомобільний програвач Bluetooth 5.0, який отримав сертифікат Hi-Res від японської аудіоспільноти JAS. Він призначений для потокової передачі звуку з програвачів з підтримкою Hi-Res і з мобільних пристроїв Android/Apple останнього покоління.

Підтримуються профілі Bluetooth A2DP 1.3, AVRCP 1.6 та кодеки LDAC, AAC, SBC. Audison B-CON сумісний з усіма аудіоформатами і забезпечує максимальну якість звуку як при нестиснутій потоковій передачі BT (максимум 96 кГц / 24 біт тільки з пристроями Android), так і при потоковій передачі з високою роздільною здатністю (Tidal, Qobuz). З потоком LDAC 990 кбіт/с B-CON перевершує більшість джерел споживачького рівня на сучасному ринку. Це також чудовий варіант для використання з iPhone і кодеком AAC.

Цифровий вихід і аналоговий вихід надають користувачеві можливість підключення B-CON до будь-якого аудіопристрою. Крім того, B-CON оснащений наскрізним цифровим оптичним входом, який автоматично включається при відсутності потокової передачі. Під час голосового виклику B-CON переключається на телефон, а по закінченню розмови повертається до відтворення.

Якщо ви хочете використовувати поточкову передачу аудіо по Bluetooth, сигнал з вашого пристрою відтворення присутній як на виходах RCA, так і на цифровому виході TOSLINK. Крім того, B-CON включає виходи +12 В для будь-яких джерел, які можна використовувати для запуску функції вибору джерела на DSP, щоб перемикає входи, коли використовується поточкове аудіо.

Коли ми говоримо про підключення B-CON до DSP, ми

повинні поговорити про функцію абсолютного регулювання гучності. Команди гучності з вашого пристрою відтворення пересилаються в DSP і обробляються його головним регулятором гучності. Результатом є оптимізована якість звуку на всіх рівнях гучності. А якщо коротко, то B-CON – це найкраще, що можна зробити для звуку Bluetooth.

Напруга постійного струму, В: 6–24
USB Micro 5 В (500 мА)

Тип: Bluetooth 5.0 + EDR

Кодек: LDAC, AAC, SBC

Профіль: Bluetooth A2DP 1.3, AVRCP 1.6

Вхід: оптичний цифровий S/PDIF (макс. 24 біт / 192 кГц)

Виходи: оптичний цифровий (24 біт / 96 кГц – від оптичного; макс. 24 біт / 192 кГц – від потокового Bluetooth)

THD (1 кГц, 1 VRMS), %: 0,003

Співвідношення сигнал/шум, дБА: 100

Розмір (Ш x В x Г), мм: 90 x 60,4 x 23

Вага, кг: 0,054

★★★★★★★★☆☆

▲ Підтримка Hi-Res аудіо

▲ Широкі можливості інтеграції

▲ Чудовий варіант для використання з iPhone і кодеком AAC

▼ Не відомі



Аудиопроектор Hertz S8 DSP | \$520

Якщо вам потрібний якісний звук в транспорті для активного відпочинку, зверніть увагу на цього малюка.

Італійська компанія Elettromedia представила ультракомпактний аудіопроектор Hertz S8 DSP для інтеграції з будь-яким OEM-джерелом при апгрейду автомобільних аудіосистем, побудові аудіосистем у мотоциклах, катерах, човнах. Налаштування – зі смартфона, підключеного через Bluetooth, через власну програму.

Потужний 32-розрядний DSP обробляє сигнали від 6 аналогових входів високого/лінійного рівня, цифрового коаксіального входу, оснащений вісьмама вихідними каналами, надаючи максимальну гнучкість налаштувань.

Коаксіальний вхід S/PDIF ідеально підходить для цифрового підключення до програвача Hi-Res, забезпечуючи тим самим максимальну якість прослуховування.

Для кожного з восьми вихідних каналів передбачений регулятор рівня, 15-смугова параметрична еквалізація, затримки

сигналів штатної системи і кросовер. 7-смуговий параметричний еквалайзер вхідного сигналу допомагає скорегувати сигнал від OEM-джерел.

Діапазон регулювань еквалайзера ± 12 дБ з інтервалом 0,1 дБ, з налаштуванням центральної частоти та добротності. В кросовері доступні фільтри Баттерворта, Лінквітца-Райлі, Бесселя, з крутизною від 6 до 30 дБ/окт. Частота зрізу налаштовується в діапазоні 20 Гц–20 кГц. Напруга лінійних виходів 4 В при КГС, що не перевершує 0,05%, співвідношення сигнал/шум 95 дБА.

Для налаштувань і подальшого керування використовується застосунок на смартфоні з підключенням по каналу Bluetooth. Для цього необхідно мати Android версії 7, для iOS потрібна версія 12 або вище. В налаштуваннях передбачено 4 пресета, для вибору яких використовуються зовнішні перемикачі.

Окремий сигнал управління передбачений для вибору аналогового або цифрового входу. Процесор обробляє аудіосигнал з роздільною здатністю 96 кГц / 24 біт і має сертифікат Hi-Res від JAS (Japan Audio Society), що підтверджує найвищий рівень якості звуку.

Коаксіальний вхід: S/PDIF, 96 кГц / 24 біт
Входи низького і високого рівня з функцією автоматичного включення: 6 каналів

THD+N (@ 1Vrms out, @ 1кГц), %: <0,005

Аналогові виходи RCA (4 В, КГС <0,05%): 8 каналів

Частотний діапазон, Гц: 10–40 000 (± 3 дБ)
15-смуговий еквалайзер

8-смуговий кросовер
Вбудований Bluetooth для налаштувань і керування зі смартфона

Розміри (Ш x В x Г), мм: 130 x 88 x 34
Вага, кг: 0,66



- ▲ Компактний
- ▲ Високий рівень звуку
- ▲ Гнучкість налаштувань
- ▼ Не відомі



Цифровий 12-канальний процесор ESX QL812SP | €1000

З новим процесором QL812SP ESX демонструє, на що здатні справжні високоякісні DSP. Завдяки першокласному обладнанню та новому програмному забезпеченню, ця модель впевнено позиціонується в класі DSP за ціною 1000 євро.

Як випливає з назви, QL812SP є конструкцією з 8 входами і 12 виходами. Процесор може керувати повністю активними системами, але також підходить для модернізації складних оригінальних звукових систем, для чого оснащений високорівневими входами.

Як і у випадку з меншими DSP, ESX постійно використовує найкращі компоненти, доступні на ринку. Аналого-цифрове перетворення входів, як і цифро-аналогове, здійснюється найкращими 32-бітними перетворювачами з 5 серії AKM. Стосовно чіпа DSP, ESX використовує два ADAU1452 від Analog Devices, щоб впоратися з величезною різноманітністю функцій. Також QL812SP має частотний діапазон Hi-Res до 44 кГц, тому потрібна частота дискретизації 96 кГц, що подвоює обчислювальні зусилля в порівнянні з пристроєм з частотою 22/48 кГц.

Є цифрові входи – як оптичні, так

і коаксіальні. Розробники також впровадили інноваційний 31-смуговий еквалайзер ESX Expert Staging Equalizer з функцією балансу та рівня, який, на додаток до численних функцій, дозволяє здійснювати подальше доопрацювання звукової картини.

Вся обчислювальна потужність звуку контролюється в ESX DSP, як і належить їхньому статусу. Потужний високопродуктивний процесор ARM Cortex M4 із тактовою частотою 240 МГц та внутрішньою флеш-пам'яттю об'ємом 1024 КБ забезпечує обробку команд.

Завдяки наявності Bluetooth музику можна або передавати в потоковому режимі бездротовою мережею, або ж – геніальне рішення – керувати процесором з планшета чи смартфона за допомогою спеціально розробленої програми ESX TOOLKIT.

Також ESX представляє і нову версію програмного забезпечення – ви відразу відчуваєте себе як вдома в

інтерфейсі користувача, все логічно влаштовано і багато в чому зрозуміло. У програмному забезпеченні можна встановити пріоритет цифрових входів або Bluetooth, що означає, що воно автоматично перемикається на S/PDIF або Bluetooth під час відтворення музики.

Входи: 8 x RCA; 8 x високого рівня; 1 x цифровий оптичний S/PDIF; 1 x цифровий коаксіальний S/PDIF; 1 x цифровий Bluetooth; 1 x USB тип B; 1 x RJ45; 1 x живлення
Чутливість, В: 6 (RCA), 45 (високий рівень)
Виходи: 12 x RCA, Remote-out
DSP-канали: 8 входів, 12 виходів
Програмне забезпечення DSP (ПК V2/Android V1.0.0)
Еквалайзер: 31-смуговий параметричний
Частота дискретизації, кГц: 96, з інтервалом 3,5 мм (0,01 мс)
Кросовери: 20 Гц–20 кГц з інтервалом 1 Гц; Бессель, Баттерворт, Лінквіц, 6–48 дБ/окт.
Bluetooth: v 5.0
Профілі: A2DP/AVRCP
Кодеки: aptX, aptX LL, aptX HD, AAC, SBC

★★★★★★★★☆☆

- ▲ Потужний звуковий дизайн
- ▲ Найкраще апаратне забезпечення
- ▲ Можливість керувати процесором за допомогою планшета чи смартфона
- ▼ Не відомі

Мультимедийный навигационный центр

Prology MPC-140 DSP

Алексей Бережков

Резюме

Это отличный аппарат с музыкальным звучанием и богатым функциональным оснащением, ориентирован на современного пользователя, привычного к гаджетам. Набор приложений на мой взгляд — исчерпывающий. Кажется, здесь есть все, что нужно активному человеку и автомобилисту в XXI веке.

Цена в рознице:
€ 380



Мультимедийный навигационный центр MPC-140 DSP на операционной системе Android 8.1 ориентирован на современных пользователей, привычных к гаджетам и требовательных к мультимедийной составляющей. Аппарат принимает радиостанции в диапазонах AM/FM, воспроизводит самые популярные типы медиафайлов, записанных на USB-накопители до 256 ГБ, работает с предустановленным навигационным программным обеспечением «Навител Навигатор» и Navitag. Поддерживает управление мобильным телефоном через интерфейс Bluetooth, работу с Интернетом посредством подключения к сети Wi-Fi или сотовой сети 4G, а также передачу звука и видео с внешних источников.

Новым форм-фактором главного устройства де-факто стал планшет на операционной системе Android с диагональю 9–10 дюймов и практически неограниченным функционалом — все необходимые приложения пользователь может установить самостоятельно. Ранее тестировалась модель Prology MPC-100, сегодня встречаем ее дальнейшее развитие MPC-140 DSP с продвинутыми возможностями настройки звука. И не только.

Разрешение экрана увеличено до 1280x720 точек, это заметно повысило качество изображения и позволило ввести функцию разделенного экрана. Встроенный модуль Wi-Fi позволяет подключаться к Интернету через смартфон в режиме точки доступа, можно

также использовать дополнительный USB-модем сотовых сетей 4G. Доступны скачивание и установка Android-приложений из официального магазина Google Play Market.

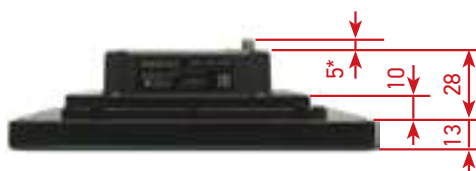
От традиционных ГУ достался мощный четырехканальный усилитель 4 x 55 Вт, звуковой процессор с широкими возможностями звуковых настроек, цифровой PLL тюнер FM/AM-диапазона с памятью на 30 станций, автопоиском и RDS, возможность управления кнопками на руле. Установлена версия Bluetooth 4.0, поддерживаются профили A2DP и AVRCP (воспроизведение музыки, управление воспроизведением), а также HSP, HFP (hands-free, управление звонками телефона и синхронизация с книгой контактов телефона). Для некоторых моделей Android-смартфонов при подключе-

нии по USB может поддерживаться функция Mirror Link.

Кроме того, ГУ работает с камерами заднего вида и фронтального обзора с автоматическим и ручным переключением. Композитный видеовыход позволяет подключить дополнительный монитор. В комплект поставки входит предустановленное лицензионное программное обеспечение «Навител Навигатор» с подробной картой Украины и мира (картографическое покрытие более 100 000 населенных пунктов, более 75 000 населенных пунктов с HD картографией). Другое «географическое» приложение Navitag позволяет контролировать точное местоположение автомобиля в режиме реального времени. Оба приложения платные, с бесплатным пробным периодом 3 месяца.

КОНСТРУКЦИЯ

Сердце Prology MPC-140 DSP – четырехъядерный 32-разрядный процессор Cortex-A7 с тактовой частотой 1300 МГц. Встроенная память 16 Гб, оперативная — 2 Гб.



Типоразмер – 2DIN под дополнительную рамку (приобретается отдельно) монтажная глубина не превышает 50 мм, габариты экрана 147 x 252 мм

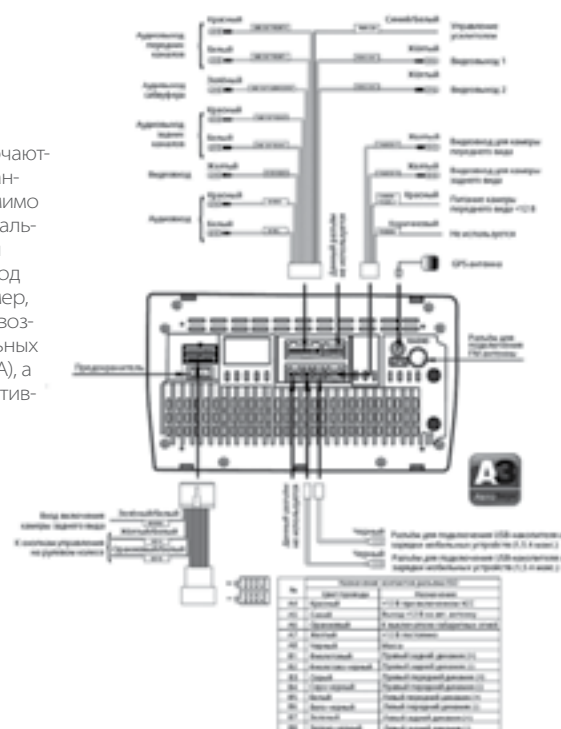


На задней панели установлены разъемы для антенны приемника и выносной антенны GPS. Все остальные соединения вынесены на жгутах



Набор хвостиков весьма внушительный

Питание и акустика подключаются через переходник со стандартным разъемом ISO. Помимо этого на жгутах четырехканальный линейный RCA-выход и выход для сабвуфера, AV-вход RCA, разъемы для видеокамер, два шлейфа-разъема USB с возможностью зарядки мобильных устройств (макс. ток 1500 мА), а также интерфейс для резистивных кнопок на руле



ИНТЕРФЕЙС

Интерфейс интуитивно понятный, графическая часть выполнена без изысков, с четкой картинкой — физическое разрешение экрана 1280x720 обеспечивает высокое качество изображения, даже фотографии с экрана вышли удачными — глубокий черный цвет, никаких ореолов и засветок, яркость равномерная.



Установленные приложения в основном соответствуют стандартному варианту Android, специфически автомобильные только «Камера», DSP и AUX IN — привычаем, вход включается через приложение!



Основное («домашнее») меню размещается на главном экране и позволяет быстро вызвать основные приложения практически не глядя — иконки очень крупные. Эти же и все остальные приложения есть на двух отдельных вкладках — но иконки уже помельче

Как обычно, «шестеренка» включает меню настроек. Инженерное меню с критичными настройками закрыто паролем, остальные доступны пользователю — это уровни сигнала различных источников, режимы переключения громкой связи, камер и т. д. Эти позиции простые, останавливаться на них не будем — разберем подробно только настройки DSP, потому что они скоро понадобятся при измерениях.



Все настройки DSP грамотно сгруппированы в шесть пунктов. Поехали по порядку!



«Усиление НЧ» включает в себя настройку уровня НЧ в основных каналах и частоты среза и уровня сабвуфера



«Баланс» — это независимая регулировка уровня сигнала в четырех каналах, каждый канал можно отключить — это делает удобной настройку и конфигурацию системы



«Эквалайзер» открывает доступ к трем пользовательским предустановкам. Плотный шаг настройки в области средних частот (через 100 Гц) позволяет скорректировать акустические особенности салона. На краях диапазона октавный шаг, там АЧХ обычно не требует серьезной коррекции



«Предустановки» в специальных пояснениях не нуждаются, подробности при измерениях



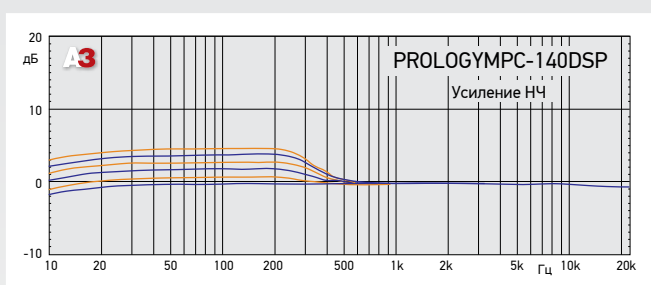
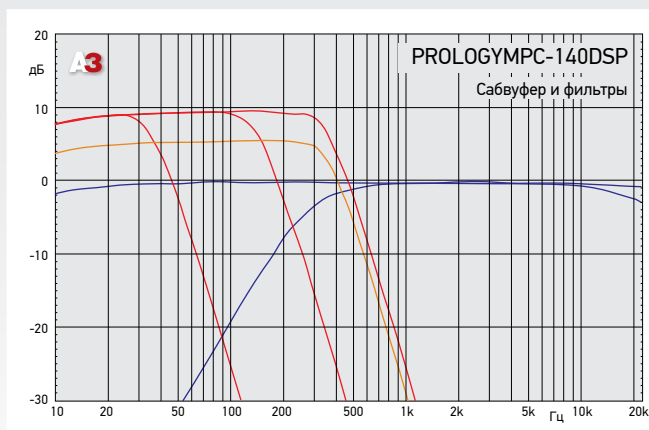
«Фильтры» задают частоты среза НЧ (20—200 Гц) и ВЧ (16—20 кГц) одновременно во всех основных каналах, канал сабвуфера не затрагивается. «Объемный звук», как выяснилось при измерениях, небольшая реверберация в тыловых каналах



«Задержки» доступны для всех четырех основных каналов, нужно «танцевать от сабвуфера» (его задержки не регулируются)



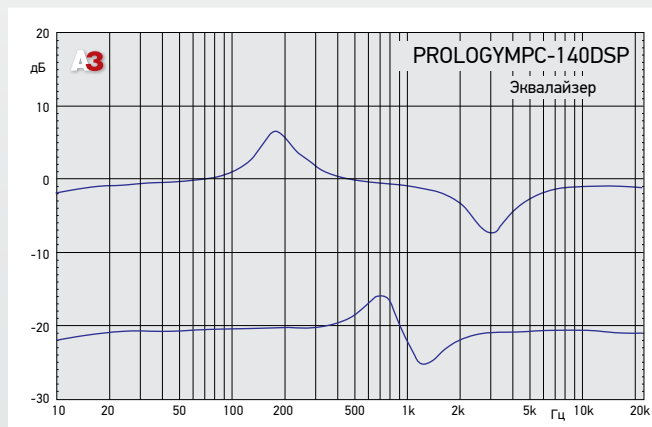
Звуковой процессор аппарата весьма продвинутый, и не только по меркам аппаратов такого класса. Начнем с кроссовера — хотя в меню его настройки и разнесены по разным группам, по сути это однотипные действия — фильтрация. То, что попадает в полосу пропускания — оставляем, за ее пределами — подавляем



ФНЧ сабвуфера 4-го порядка, по факту он перестраивается от 35 до 350 Гц, уровень регулируется очень точно ступенями по 0,5 дБ. ФВЧ основных каналов — второго порядка, перестраивается от 10 до 300 Гц. ФНЧ скорее «чтоб был», практической пользы в ограничении полосы ВЧ до 16 кГц нет — да и на графиках это едва заметно

Тонкомпенсацию правильнее считать широкополосным бас-бустом: степень коррекции не зависит от установленной громкости, зато пять ступеней коррекции обеспечивают гибкость настройки на выбранной комфортной громкости. Учтите, что эта регулировка не затрагивает канал сабвуфера

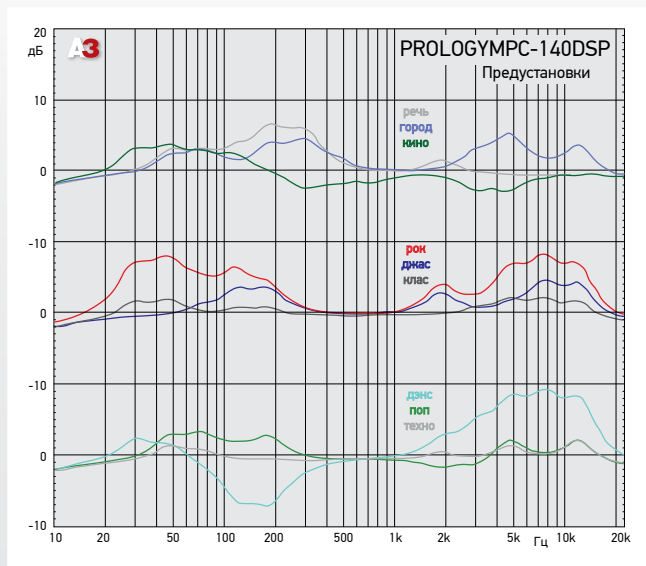
Эквалайзер достоин особой похвалы — сделан ОЧЕНЬ грамотно, с учетом специфики автомобильного применения и особенностей слуха: плотная сетка в области низких и средних частот, и редкая — в области верхней середины и ВЧ. Это позволяет с высокой точностью корректировать акустические особенности салона и динамиков именно в той области, где чувствительность слуха максимальна



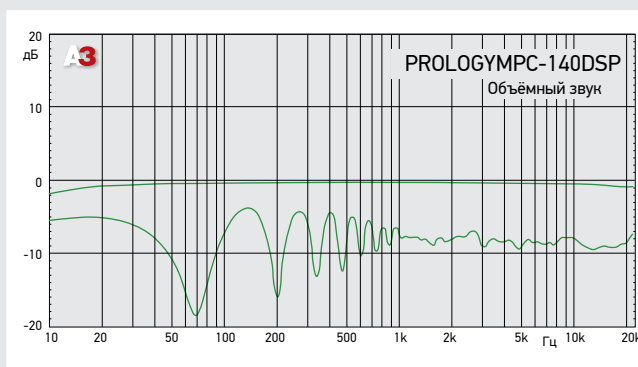
Частоты регулирования 32-64-125-250-500-600-700-800-900-1000 Гц, 2-4-8-16 кГц. Диапазон регулировки ± 7 дБ, и уменьшается до 5 дБ при установке соседних полос «враздрай»

И, наконец, самая интересная часть — объемное звучание. В тыловых каналах вводится реверберация, при сложении прямого и задержанного сигнала получается «гребенчатый фильтр» со сложной АЧХ — оба эти фактора имитируют помещение большого объема. Уровень тыловых каналов установлен на 10 дБ ниже основных для наглядности

Естественно, этот эффект работает только в том случае, когда задействованы все четыре канала — отдельно взятые тыловые «не звучат». Уровень сигнала для тыла при включении объемного звучания нужно подобрать опытным путем, в любом случае он должен быть существенно ниже фронтальных — чтобы не тянуть «звуковое одеяло» на себя



Девять готовых предустановок охватывают все основные жанры — даже об аудиокнигах позаботились



ЛИЧНЫЙ ОПЫТ

Стартует ресивер в первый раз (и после полного отключения питания) не мгновенно, но достаточно быстро — примерно 30 секунд. Последующие старты из состояния standby — мгновенные.

С аудио- и видеофайлами всех форматов аппарат справился без проблем — все зависит от установленных приложений Android (AVI, MOV/MP4, VOB/MPG, MKV, FLV, RM/RMVB, ASF/WMV, OGM, AAC, GIF, PNG и другие). Чтение файлов идет с любого накопителя, но отображается только совместимое с приложением содержимое.



В режиме Bluetooth-аудио набор аудиоформатов зависит от телефона, управление возможно как с телефона, так и с панели MPC-140 DSP. Кириллица поддерживается и в тегах, и в именах файлов



Встроенные приложения «Аудио» и «Видео» имеют однотипный интерфейс, считывают файлы с любого накопителя и показывают список файлов, причем выводят только файлы поддерживаемых форматов (wmv в штатном плеере кастинг не прошел — да и кому он сейчас нужен?)



Аудиоплеер поддерживает и flac, и даже Hi-Res wav. Теги на кириллице выводятся на экран без проблем, в качестве бонуса есть анализатор спектра

Конвертирование кадра к формату экрана (1280x720) в сторону уменьшения работает безупречно, в сторону увеличения — с неизбежными артефактами (ореолами, потерей четкости и т. д.). Поэтому для дальнейших примеров взяты файлы с приличным разрешением.



Для примера — воспроизведение файла WMV 1280x720 и MPEG4 1920x1080. Это не скриншоты, а фото с экрана! И это символично — синтезатор AKAI MPC1000 на экране Prology MPC-140 DSP

Бранденбургские ворота с разрешением 1600x1200 вписались по центру экрана с сохранением формата кадра 4:3

И, наконец, то, без чего пока не обходится car audio — радиоприемник.



Старое доброе радио можно настраивать автоматически и вручную, шкала приемника сенсорная — можно просто прикоснуться к нужному участку и подправить стрелками

Качество звучания музыкальных файлов всех поддерживаемых форматов проверялось через внешний звуковой тракт. Замечаний нет — звучание ровное, аккуратное, даже на сжатых форматах. Эквалайзер работает узнаваемо, представленные характеристики удачные — но можно и поэкспериментировать со своими настройками. Из минусов — процессор не ориентирован на «поканалку», но ее можно организовать кроссоверами внешних усилителей. Кстати, этот путь представляется наиболее разумным для процессорной системы начального или среднего бюджета. Особенно с учетом гуманной цены Prology MPC-140 DSP.

При тестировании

Слушали:

- Ed Sheeran — 2step ft Antytila, 2022
- KAZKA, I AM NOT OK, 2022
- THE HARDKISS, Журавли,
- Stacey Kent, So nice

Prology MPC-140 DSP

Технические характеристики

Процессор

Тип: **Cortex-A7**
Встроенная память, ГБ: **16**
Оперативная память, ГБ: **2**
Версия ПО: **Android 8.1**
Максимальная выходная мощность, Вт: **4 x 55**
Потребляемая мощность, Вт: **100**
Рекомендуемое сопротивление динамиков, Ом: **4-8**
Установочные размеры устройства (Ш x В x Г), мм: **252 x 147 x 50**

Монитор

Тип дисплея: **ЖК, сенсорный, емкостной**
Диагональ экрана, дюймы: **10**
Разрешение экрана: **1280x720**

FM-приемник

Диапазон частот, МГц: **87,5-108**
Отношение сигнал-шум, дБ: **не менее 70**
Искажения, %: **не более 1**

Pro

- ▲ Для бюджетного класса набор возможностей впечатляет
- ▲ Звучание ровное, аккуратное, даже на сжатых форматах
- ▲ Интерфейс интуитивно понятный
- ▲ Хорошее разрешение экрана

Contra

- ▼ Процессор не ориентирован на «поканалку»
- ▼ Небольшая реверберация в тыловых каналах

Оценки

Дизайн	7
Технология	7
Конструкция и исполнение	8
Коммутация	8
Звук	8
Цена/качество	8

Вердикт **7,7**

ESB 5.6K2 CX Cinquemila

Олександр Мартін

Цена в рознице:

\$850



Італійська компанія ESB – один із тих виробників, які не втратили власну інженерію і не віддали виробництво на відкуп китайським фабрикам. І не тільки виробництво – абсолютна більшість динаміків ESB також збирається в Італії. Це справедливо і для нової серії акустики CINQUEMILA.

КОМПОНЕНТНА АКУСТИКА

ВЛАСНЕ, ІМ'Я ESB ІСНУЄ ВЖЕ ПОНАД 50 РОКІВ. У ДОМАШНЬОМУ АУДІО ВОНО ВІДОМО ТРОХИ БІЛЬШЕ, ХОЧА АВТОМОБІЛЬНІ «ОЛДСКУЛЬНИКИ», МОЖЛИВО, ПАМ'ЯТАЮТЬ СТАРУ АКУСТИКУ ZAPCO – НА ЇХНІХ КРОСОВЕРАХ ТЕЖ МОЖНА БУЛО ЗНАЙТИ НАПИС «BY ESB». ІДЕЇ, РОЗУМІННЯ, БАЗОВІ ЗНАННЯ ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНИХ ПРИНЦИПІВ І, ПЕРШ ЗА ВСЕ, ПРИСТРАСТЬ ДО ВИСОКОЯКІСНОГО ЗВУКУ – ЦЕ ОСНОВИ ІСТОРІЇ ESB.

В перекладі з італійської Cinquemila означає 5000. Філософія цієї серії полягає у створенні акустичної системи з надзвичайно високою перехідною характеристикою (динамічною), щоб отримати відтворення музики з більш реалістичною дією та залученістю. Для досягнення цього основною метою було зменшити рухомі маси, щоб зробити рухому частину гучномовця легкою та швидкою, тим самим сприяючи раптовим змінам руху, що передаються музичним твором через підсилювач.

До складу 5000 серії входять 3-смугова акустична система 5.6K3U з ексклюзивним компонентним драйвером UMA, 3-смугова 5.6K3, 2-смугова 5.6K2. Знайомство з цією акустикою почнемо з комплекту з пасивними

кросоверами 5.6K2 CX. Можна також придбати комплект без кросоверів (і без «хвостика» CX в назві) і коштуватиме він дешевше.

Конструктивні особливості

Вуфери

Вуфер 6,5"/165 мм. Він має модельний індекс – ESB 5.165. Металеві деталі, виготовлені з твердого та очищеного від домішок матеріалу, обробляються на верстатах з ЧПУ для максимальної лінійності магнітного потоку та мінімальних магнітних втрат. Це зменшує спотворення на високих рівнях потужності. В магнітному полі розміщене кільце з чистої міді для зменшення гармонійних спотворень. Двошарова



Вуфери виглядають дуже солідно



Армований вуглецевим волокном дифузор вуфера і рама із восьми здвоєних ребер

звукова котушка 25 мм CCAW (Copper Clad Aluminium Wire), яка намотана на алюмінієвий каркас, забезпечує виняткову потужність та відтворення без компресії для обробки найвибагливіших музичних пасажів.

Армований вуглецевим волокном композитний полімерний матричний експонентний дифузор забезпечує виняткову жорсткість у поєднанні з дуже низькою вагою.

Рама з восьми здвоєних ребер з антирезонансних та демпфуючих матеріалів з АБС-пластику, армованого вуглецевим волокном, забезпечує різке зменшення зворотної віддачі конуса, високу структурну жорсткість і жорсткість кручення для ідеального вирівнювання деталей і дуже жорстких допусків конструкції.

Ексклюзивний дизайн двохвильової гумової підвіски ESB TSW (подвійна симетрична хвиля) дозволяє здійснювати екскурсію з ідеальною прогресією та лінійністю. Ця функція забезпечує природне відтворення низьких частот як при низькій, так і при високій гучності.

У звукових котушках, судячи з опису, використовуються ССА-провід і алюмінієві каркаси, а в магнітних системах додані кільця Фарадея. Матеріал центруючих шайб – метаарамідне волокно Conex. Це забезпечує плавний та полегшений хід при низьких відхиленнях та м'яко утримує конус при високих відхиленнях, тим самим збільшуючи корисний частотний діапазон.

Велика увага була приділена осьовій та радіальній вентиляції рухомої котушки, щоб забезпечити високу потужність, зменшити спотворення та збільшити термін служби. Осьового каналу в керні

немає, верхніх вікон під центруючою шайбою теж. Повітря прокачується через канали в нижній шайбі магнітопроводу по периметру котушки – це навіть ефективніше за звичайні рішення.

Твітери

Твітери Cinquemila також мають свій модельний індекс – ESB 5.028. Вони теж дуже незвичайні, з 28-міліметровими карбоновими куполами (номінально разом із підвісами виходить близько 33 мм). Вони не заглиблені в корпус, а трохи виступають над площиною.

У твітері використовується дуже великий вентиляований неодимовий моторний магніт, оптимізований за допомогою комп'ютерного моделювання

(FEA) для підвищення ефективності та покращення лінійності разом із усіма відхиленнями звукової котушки.

Неодимовий магніт – це високоякісний тип, який зменшує магнітні втрати при підвищеній температурі та концентрує більше енергії у невеликому просторі.

Всі деталі двигуна виготовлені на верстаті з ЧПУ. Це забезпечує більш жорсткі допуски та покращені характеристики.

Велика увага була приділена осьовій та радіальній вентиляції рухомої котушки, щоб забезпечити високу потужність, зменшити спотворення та збільшити термін служби. Осьові вентиляційні отвори зменшують стиск повітря в за-



Твітери не заглиблені в корпус, а трохи виступають над площиною

дній частині купола, значно зменшуючи спотворення та розширюючи відгук на низькі частоти.

Особливий акустичний опір допомагає контролювати *Ots*. Залишкові резонанси пригнічуються підкупольним демпфуючим матеріалом *dB Cloth*, який розширює частотну характеристику до нижньої межі та знижує гармонічні спотворення.

Звичайні сітки немає, натомість – захисні дуги. За замовчуванням ця частина сіра, але лицьові елементи можна поміняти – у комплекті йдуть ще з червоними вставками.

Кросовер

Як і всі складові ESB 5.6K2 CX *Cinquestila*, пасивний кросовер також має модельний індекс 5.6K2CX. Цей 2-смуговий кросовер повинен справлятися з екстремальними коливаннями динаміки, повним діапазоном звукових частот та змінним імпедансом навантаження гучномовця. Пасивні кросовери ESB ретельно спроектовані, щоб ідеально відповідати характеристикам динаміків, для яких вони призначені, і підтримувати акустичний однорідний відгук у всьому звуковому спектрі. Така складна конструкція потребує дуже жорстких виробничих допусків. Звичайні кросовери, наприклад, часто використовують електролітичні конденсатори з допусками $\pm 20\%$ та металевим сердечником на котушках індуктивності. Реакція часто неправильна, а характеристики можуть змінюватися від пристрою до пристрою. З іншого боку, у всіх кросоверах ESB використовуються тільки неіндуктивні поліпропіленові або майларові діелектричні конденсатори (не електролітичні), які індивідуально протестовані на відповідність допускам ESB. Спеціальні котушки індуктивності, що використовуються, мають надзвичайно малі втрати,



Захисні дуги можуть бути і червоного кольору

тому потужність приводу акустичної системи не втрачається в мережі. І вхідні, і вихідні з'єднання виконані за допомогою міцних двосторонніх гвинтів, що фіксу-

ють аудіороз'єми. Вони приймають кабелі перетином до 45 кв. мм (6 AWG). На платі використовуються товсті мідні доріжки для обмеження втрати сигналу.

ESB 5.165

Тип:	вуфер
Розмір, дюйми (мм):	6,5 (165)
Номинальний імпеданс, Ом:	4
Номинальна потужність, Вт:	160
Пікова потужність, Вт:	320
Частотний діапазон, Гц:	50–3500
Чутливість (1 В / 1 м), дБ:	92

ESB 5.028

Тип:	твітер купольний
Розмір, дюйми (мм):	1,1/28
Номинальний імпеданс, Ом:	4
Номинальна потужність, Вт:	110
Пікова потужність, Вт:	220
Частотний діапазон, Гц:	900–25 000
Чутливість (1 В / 1 м):	91

ESB 5.6K2CX (опційно)

Тип:	кросовер 2-смуговий пасивний
Частота кросовера, кГц:	2,1
Крутизна:	12 дБ/окт LP Butterworth; 12 дБ/окт HP Butterworth
Високий рівень частоти, дБ:	0/-2
Низькочастотна секція:	ESB 5.165
Всокочастотна секція:	ESB 5.028
Потужність, Вт:	300



Pro&Contra:

- ▲ Солідна конструкція. Висока чутливість. По-концертному щільний, динамічний саунд
- ▼ Звукорежисерам таке звучання сподобається більше, ніж музичним естетам
- Елегантна і технологічна акустика з якісним звуком

Motori.ua

автобазар онлайн



Знайди свій!

Найзручніший пошук авто

ZENEC Z-N875

Олександр Мартін

Роздрібна ціна:

€659



ІНФОРМАЦІЙНО-РОЗВАЖАЛЬНА СИСТЕМА

В 2021 РОЦІ EISA НАГОРОДИЛА РЕСІВЕР ZENEC Z-E2055 В КАТЕГОРІЇ «АВТОМОБІЛЬНИЙ ЗАСІБ ІНТЕГРАЦІЇ». НА ПОЧАТКУ ЦЬОГО РОКУ ШВЕЙЦАРСЬКІ РОЗРОБНИКИ ZENEC ВИПУСТИЛИ НОВУ ІНФОРМАЦІЙНО-РОЗВАЖАЛЬНУ СИСТЕМУ, ЯКА ПОЄДНУЄ В СОБІ СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ШИРОКІ МОЖЛИВОСТІ ТА ПРОСТЕ ВИКОРИСТАННЯ.

ZENEC Z-N875 – це першокласний інформаційно-розважальний центр для автомобілів з монтажним слотом 1DIN. Елегантна безкаркасна панель дисплея має кут нахилу та відносно регулювання висоти для оптималь-

Якщо вас попросять стисло охарактеризувати ZENEC Z-N875, то це буде виглядати так: солідна інженерія, багаторічний досвід і знання сучасних потреб користувача.

ного положення в салоні автомобіля. Ємнісний сенсорний TFT-дисплей з діагоналлю 9 дюймів/22,9 см та роздільною здатністю 1024x600 пікселів з поверхнею із справжнього скла забезпечує висококонтрастне, чітке та яскраве зображення.

Z-N875 сертифікований Apple CarPlay та Google Android Auto™ і пропонує найкращу сумісність смартфонів із Android Auto і Apple CarPlay. Для цього необхідно підключити відповідний мобільний телефон iPhone або Android через порт USB-A 2.0. Системи підключення смартфонів до інформаційно-розважальних пристроїв, розроблені Apple та Google, забезпечують максимальну безпеку водіння та дозволяють

зручно використовувати встановлені програми.

Залежно від ваших переваг ви можете використовувати сенсорний екран, пульт на кермі або голосове керування через Apple Siri чи голосовий помічник Google. Планування маршруту, телефонні дзвінки, надсилання та отримання повідомлень або прослуховування музики – це дитячі забави. Якщо на вашому смартфоні є передплата потокових сервісів, таких як Apple Music, Spotify або Amazon Music, ви також можете використовувати цю підписку на Z-N875.

Навігація за маршрутом за допомогою картографічних програм Google або Apple, вбудованих у смартфон, дуже зручна. В випадку, коли цього недостат-



Панель дисплея має кут нахилу та відносно регулювання висоти для оптимального положення в салоні автомобіля (Зображення: Zenec)



Застосунок для смартфона (Зображення: Zenec)



Навігація за допомогою Google Maps (Зображення: Zenec)

ньо, ви можете використовувати свою улюблену офлайн-навігаційну програму на своєму смартфоні, якщо вона схвалена Apple / Google для CarPlay або Android Auto. Зауважимо, Apple і Google постійно розвивають і функціонально розширюють Apple CarPlay і Android Auto.

Z-N875 чудово справляється з класичними функціями радіо. Пристрій оснащений не тільки потужним та простим у використанні FM-тюнером з RDS, але й ультрасучасним подвійним тюнером DAB+. Цей подвійний тюнер охоплює весь спектр програм стандарту цифрового радіо, включаючи важливі та популярні функції для комфорту, такі як динамічний список радіостанцій (фонове сканування), слайд-шоу MOT, текст DLS і безшовний сервіс DAB<>FM/ DAB<>DAB. Лист DAB-станцій оновлюється автоматично через певні

проміжки часу. Індивідуальні програми можна легко вибрати, доторкнувшись до екрана.

Коли йдеться про аудіофункції, Z-N875 також відповідає високим стандартам. Він має сигнальний процесор, який дозволяє точно налаштувати і координувати виходи передніх і задніх динаміків і сабвуфера з фільтрами високих і низьких частот. 5-канальна синхронізація в часі, окремо для кожного каналу, дозволяє оптимізувати стереозображення в зоні сидіння водія або переднього пасажирів.

Графічний 10-смуговий еквалайзер налаштовує частотну характеристику автомобіля відповідно до особистих вподобань.

Модуль Bluetooth 4.2 пропонує функції гучного зв'язку з високою якістю звуку та вражає сучасним керуванням телефонною книгою, функцією пошуку контактів, оптимізованим та простим керуванням. Музичну колекцію на смартфоні можна відтворювати бездротовим способом через інформаційно-розважальний центр з потоковою передачею музики A2DP.



FM-тюнер з RDS (Зображення: Zenec)



Меню налаштувань сабвуфера (Зображення: Zenec)

ZENEC Z-N875



10-смуговий графічний еквайзер
(Зображення: Zenec)

Z-N875 керує трьома камерами заднього виду. Вибраній кнопці можна призначити функцію CAM, щоб можна було керувати безпосередньо підключеними камерами. Лінії допомоги при паркуванні, які можна затемнювати та налаштовувати на відповідні системи камер, мають велике практичне значення для полегшення оцінки відстані.

Підтримується відтворення нових аудіо- та відеоформатів з USB-накопичувачів через порти USB-A 2.0.

Тип: Інформаційно-розважальна система 1DIN
Дисплей, тип, розмір: 9-дюймовий LCD-TFT-дисплей
Тюнер: подвійний DAB+ з динамічним списком станцій,
безперерйним супроводом DAB<>FM і DAB<>DAB, слайд-шоу MOT і текстом DLS
Екранне меню: на 15-ти різних мовах ЄС
Підтримка: Google Android Auto™, Apple CarPlay
Радіо: FM RDS з 18 попередньо налаштованими станціями
Bluetooth: v 4.2 з потоковим потоком музики A2DP
Підсилювач, потужність, Вт: 4 x 50
Програма дистанційного керування: SP-REM (iOS / Android) для управління
функціями відтворення аудіо на смартфоні
Інше: багатоколірне сенсорне підсвічування кнопок RGB;
керування до трьох систем камер з автоматичним
перемиканням, регульованими лініями сітки

Pro&Contra:

- ▲ Функціональність. Якісне звучання. Якісний прийом. Відтворення новітніх аудіо- та відеоформатів. Зручність у користуванні
- ▼ Скоріше, зауваження: через великий 9-дюймовий дисплей варто бути обережним, щоб уникнути потенційного блокування елементів управління на приладовій панелі автомобіля
- Zenec Z-E2055 – це інформаційно-розважальна система нового покоління з необмеженими можливостями, якісним звучанням і, що важливо, дуже проста у використанні



HELIX M SIX DSP

Олег Сидорчук

Роздрібна ціна:

€700



6-КАНАЛЬНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ

ПІДСИЛЮВАЧІ HELIX M ВІДОМІ СВОЄЮ КОМПАКТНІСТЮ ТА СУЧАСНИМ ВИКОНАННЯМ. НАРАЗІ HELIX ОСНАЩУЄ СИГНАЛЬНИМ ПРОЦЕСОРОМ НОВИЙ ШЕСТИКАНАЛЬНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ M SIX DSP. ЙОГО КОНЦЕПЦІЯ ТАКА САМА, ЩО Й У M FOUR DSP: СХЕМА ПІДСИЛЮВАЧА ЗБЕРЕЖЕНА, А АНАЛОВА ПЛАТА ДОПОВНЕНА СИГНАЛЬНИМ ПРОЦЕСОРОМ. НАЙПРИЄМНІШЕ ТЕ, ЩО M SIX DSP МАЄ ТЕХНОЛОГІЮ DSP, ЯКУ МИ ЗНАХОДИМО У ВСІХ ПРОДУКТАХ БРЕНДІВ AUDIOTECH FISCHER, BRAX, MATCH І HELIX.

HELIX M SIX DSP – ЦЕ БІЛЬШЕ, АНІЖ ШЕ ОДИН ШЕСТИКАНАЛЬНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ – ЙМОВІРНІШЕ, НЕЗВАЖАЮЧИ НА НЕВЕЛИКІ РОЗМІРИ, ВИ МАЄТЕ СПРАВУ З ПОТУЖНИМ ЦЕНТРОМ КЕРУВАННЯ, ЯКИЙ МАЄ НА ЗАГАЛ НЕ МЕНШЕ ДЕСЯТИ КАНАЛІВ DSP З ГНУЧКИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ОБРОБКИ. КРІМ ТОГО, ПІДСИЛЮВАЧ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДОСТАТНЮ ВИХІДНУ ПОТУЖНІСТЬ І МАЄ ПРИГОЛОМШЛИВЕ СПІВВІДНОШЕННЯ ЦІНИ ТА ЯКОСТІ У ПОЄДНАННІ З ФАНТАСТИЧНИМ НАБОРОМ ФУНКЦІЙ.

*Н*езважаючи на широкий спектр функцій та величезну вихідну потужність, M SIX DSP має класичний компактний дизайн HELIX з характерними лініями.

Підсилювач M SIX DSP може застосовуватись для системи з будь-якою концепцією з кількістю каналів до

10, що насправді досить багато. Секція внутрішнього підсилювача M SIX DSP надзвичайно різноманітна – вона може працювати або в 6-канальному режимі, або завдяки мостовому включенню також може бути налаштована як 5-, 4- або навіть 3-канальна. Але це ще не все – за наявності чотирьох виходів підсилювача звукова



Роз'єми та блоки управління

система може бути розширена і збільшена до 10 каналів.

У поєднанні з іншими підсилювачами серії М (M ONE X, M ONE, M FOUR або M SIX) можливостей для розширення кількості каналів потужності більш ніж достатньо.

Це уможливає створювати складні, але доступні і, насамперед, компактні багатоканальні системи з неймовірною продуктивністю.

Щодо апаратного забезпечення, M SIX DSP має шість високорівневих входів, завдяки чому він ідеально підходить для модернізації автомобілів марок BMW та Mercedes. Сучасна схема 3-го покоління ADEP.3 (Advanced Diagnostics Error Protection) дозволяє уникнути всіх помилок, які виникають під час підключення підсилювача. Окрім того, чотири виходи нормуючого підсилювача з вихідною напругою 6 вольт забезпечують більш ніж достатній рівень для керування будь-яким додатково підключеним підсилювачем.

Плата M SIX DSP акуратно сконструйована, має досить компактний блок живлення та абсолютно сучасну схему підсилення. Зокрема, HELIX замість звичайних транзисторів в кінцевому посиленні використовуються інтегральні схеми підсилювача. Підсилювач потужності також додатково отримав тріхи

електроніки, тому він однаково добре працює як на 4, так і на 2 Ом. Потужний 32-бітний контролер гарантує, що власна платформа ACO також є у M SIX DSP. В основі лежить мікросхема DSP ADAU1452 від Analog Devices, яка також керує більшістю інших продуктів компанії DSP. І з перетворювачами також усе на дуже високому рівні. Два чотириканальні АЦП від Burr Brown обслуговують входи, а два ЦАП на задній панелі спільно використовують цифро-аналогове перетворення у вигляді восьмиканального чіпа Burr Brown і двоканального ЦАП від AKM, так що M SIX DSP обробляє 10 вихідних каналів.

Адаптація до сучасних звукових систем OE за рахунок збільшення кількості входів має значний вплив на складність маршрутизації сигналу всередині підсилювача. Особливо, коли кілька вхідних сигналів змішуються разом, а потім знову розподіляються на багатоканальні системи, традиційні концепції маршрутизації швидко досягають своїх меж як з точки зору реалізації, так і з точки зору зручності в використанні. Новітня багатоступенева «обробка віртуальних каналів» від Audiotec Fischer, поєднуючись із зручним програмним забезпеченням DSP PC-Tool спрощує реалізацію дуже складних системних конфігурацій.



Так виглядає плата: вона акуратна і дуже компактна

Алгоритми оптимізації центру, фронту та басу можна активувати за допомогою функції FX. Стосовно функції Real Center, то сигнал центрального каналу обчислюється шляхом обробки реального звуку. Для центру та фронту є розширювач частот, який впливає на відтворення, наприклад, голосів. Передній фронт також можна «розсунути». Обробка басів включає функцію SubXpander, завдяки якій до музики додаються низькі тони, створюючи таким чином субгармоніки до існуючих частот. Також є динамічне посилення басів залежно від гучності відтворення. Це дуже добре допомагає, наприклад, у заводських системах з низькочастотними та сабвуферними динаміками. Для всіх функцій ефектів передбачено регулятори налаштування.

Крім того, підтримуються новітні функції програмного забезпечення для ПК. Функція вимірювання частотної характеристики в реальному часі з додатковим мікрофоном RTA була доповнена – за бажанням RTA може автоматично регулювати еквалайзери, пороги допуску та кількість регулювань. Крім акустичних вимірювань, є також ISA (аналізатор вхідних сигналів) для простого аналізу та компенсації вхідних сигналів OE-радіостанцій, які вже включають заводські налаштування. Наприклад, якщо ви підключили лінії гучномовців автомобіля до входів DSP, ви можете визначити, який сигнал надходить. PC-Tool пропонує вимірювання частотної характеристики всіх вхідних каналів, щоб можна відразу побачити, чи є повнодіапазонний сигнал. Існує також ATM (автоматичний вимір часу), який забезпечує повністю автоматичний вимір часу роботи та налаштування всієї системи.

Перевага тут полягає в тому, що сигнал вимірювання відтворюється у вигляді звукового файлу як музичний твір через головний пристрій, що можливо у всіх автомобілях. Потім вимірювання виконується за допомогою запрограмованих компанією вимірювальних сигналів, при цьому час роботи всіх гучномовців в системі порівнюється з еталонним гучномовцем, а потім розраховується. Також увімкнено розширену функцію імпорту налаштувань, яка тепер доступна і для входів.

Режим енергозбереження включено до базових налаштувань. Це дозволяє значно знизити енергоспоживання підсилювачів, підключених до M SIX DSP за відсутності вхідного сигналу більше ніж 60 секунд. Після увімкнення режиму

енергозбереження підключені підсилювачі будуть вимкнені.

Імпульсне джерело живлення HELIX M SIX DSP забезпечує постійну внутрішню напругу живлення, навіть якщо напруга акумулятора падає до 6 вольт під час запуску джерела живлення.

M SIX DSP також дуже добре

справляється з відтворенням звуку – він впевнений, відкритий, з масштабною звуковою сценою. Завдяки великому запасу потужності звук наповнюється силою і за потреби видає чудові басы на великій гучності. M SIX DSP не заощадує на роздільній здатності та деталізації, так що слухати музику з ним дуже приємно.



Технології, застосовані у M SIX DSP

HELIX M SIX DSP

Клас підсилювача:	D
Кількість каналів:	6
Потужність RMS 4 Ом (14,4 В), Вт:	6 x 100
Потужність RMS 2 Ом (14,4 В), Вт:	6 x 100
Потужність RMS 4 Ом (мостовий режим), Вт:	3 x 200
Мінімально допустиме навантаження, Ом:	2 (поканальний режим) / 4 (мостовий режим)
Частотний діапазон, Гц:	20-22 000
Співвідношення сигнал/шум, дБ:	102/105
Коефіцієнт гармонічних спотворень, %:	<0,03/0,005
Робоча напруга, В:	10,5-16
Розміри (Ш x В x Г), мм:	320 x 50 x 154

Pro&Contra:

- ▲ Широкий спектр функцій. Велика вихідна потужність. Адаптація до сучасних звукових систем OE. Висока якість звучання
- ▼ Відсутній порт розширення для модулів HELIX HEC BT, а значить відсутня бездротова потокова передача музики
- На загал, M SIX DSP – це всебічно розвинений пристрій, який з його чудовим оснащенням ідеально підходить як центр управління для багатьох Hi-Fi систем

Чергові зміни до податкового кодексу України, або мініподаткова реформа

Закінчення. Початок у №1–2/2022

Оподаткування доходів фізичних осіб та фізичних осіб – підприємців

- звільнено від оподаткування вартість соціальної допомоги в натуральній формі малозабезпеченим сім'ям, яка отримана від надавачів соціальних послуг, та вартість соціальних послуг, які надаються згідно із Законом України «Про соціальні послуги»;
- звільнено від оподаткування дохід від продажу власної сільськогосподарської продукції (крім продукції тваринництва), якщо його сума сукупно за рік не перевищує 12 розмірів мінімальної заробітної плати (у 2022 році – 78 тис. грн). Наразі такі доходи звільнялись від оподаткування незалежно від суми, але за умови, що продукція була випущена на земельних ділянках, площа яких не перевищує розміри, визначені земельним законодавством;
- звільнено від оподаткування суму доходу, отриману платником податку у вигляді

підтримки, наданої Фондом Президента України з підтримки освіти, науки та спорту;

- встановлено, що правом на податкову знижку в частині витрат на здобуття освіти, лікування дітей можуть скористатись не тільки рідні батьки, а й опікуни, піклувальники, прийомні батьки, батьки-вихователі;

- визначається, що суми податку, нараховані податковим агентом з доходів від продажу електричної енергії, виробленої з альтернативних джерел енергії генеруючими установками, які належать фізичним особам – платникам податку, сплачуються таким податковим агентом до відповідного бюджету за місцезнаходженням (розташуванням) таких генеруючих установок;

- визначено порядок оподаткування виплат від утворення без статусу юридичної особи: платник податку – отримувач таких виплат зобов'язаний подати річну податкову декларацію разом з підтверджуючими документами та сплатити податок за ставкою 9 відсотків;

- податкове зобов'язання для власників, орендарів, користувачів земельних ділянок, віднесених до сільськогосподарських угідь, буде визначатись як позитивна різниця між сумою загального мінімального податкового зобов'язання та загальною сумою сплачених податків, зборів, платежів та витрат на оренду земельних ділянок. Розрахунок загального мінімального податкового зобов'язання для фізичних осіб визначатиметься податковими органами, фізичні особи – підприємці будуть проводити самостійно у складі окремого додатку до податкової декларації;

- інвестиційний прибуток, дохід від продажу протягом звітного податкового року третього та наступних об'єктів нерухомості, рухомого майна у вигляді легкового автомобіля та/або мотоцикла, та/або мопеда або іншого транспортного засобу зменшується на вартість інвестиційного активу, нерухомого та рухомого майна, що була задекларована особою як об'єкт декларування у порядку одноразового (спеціального) добровільного декларування;

- звільнено від оподаткування дохід від продажу (один раз протягом звітного податкового року) земельної ділянки сільськогосподарського призначення, безпосередньо отриманої платником податку у власність у процесі приватизації, за умови перебування такого майна у власності плат-

ника податку більше трьох років;

- дохід, отриманий платником податку від продажу протягом звітного податкового року третього та наступних об'єктів нерухомості, підлягає оподаткуванню за ставкою 18 відсотків. При цьому такий дохід може бути зменшений на документально підтверджені витрати на придбання (будування) об'єкта нерухомості, розташованого на території України;

- дозволено фізичним особам – підприємцям включати до складу витрат суми роялті, виплачені на користь правовласників як винагорода за використання об'єктів авторського права і (або) суміжних прав, чи як відрахування на користь правовласників на підставі договорів, укладених таким платником податку з організаціями колективного управління відповідно до Закону України «Про ефективне управління майновими правами правовласників у сфері авторського права і (або) суміжних прав».

Податок на майно

Відтепер, при нарахуванні фізичним особам податкових зобов'язань з податку на майно, податкове/податкові повідомлення-рішення про сплату відповідного податку, що надсилаються платнику податку, повинні містити відповідні відомості щодо кожного з об'єктів оподаткування (площа об'єкта нерухомості, марка, модель транспортного засобу тощо), ставки та надані фізичним особам пільги зі сплати податку.

Застосування РРО

- суб'єкти господарювання відтепер зобов'язані при застосуванні РРО/ПРРО зазначати у розрахункових документах цифрове значення штрихового коду марки акцизного податку (серія та номер) при роздрібній торгівлі алкогольними напоями;

- визначено орган, що встановлює Порядок та форму обліку товарних запасів для фізичних осіб – підприємців, зокрема платників єдиного податку (Мінфін);

- вдвічі зменшується розмір фінансової санкції за реалізацію товарів, які не обліковані у встановленому порядку або за ненадання під час перевірки документів, які підтверджують такий облік у місці продажу (господарському об'єкті).

Це основний перелік новаций, які ми маємо прийняти та застосовувати вже в цьому році.



АО «АДВОКАТСКАЯ ФИРМА
«ADVICE»

УПРАВЛЯЮЩИЙ ПАРТНЕР,
АДВОКАТ, К. Ю. Н.
КУЛАКОВ ВИТАЛИЙ

НАМ ДОВЕРЯЮТ!

- **АУТСОРСИНГ – ЮРИДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**
- **ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ИНТЕРЕСОВ В СУДЕ**
 - **ВЗЫСКАНИЕ ЗАДОЛЖЕННОСТИ**
 - **ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СПОРЫ**
 - **КОРПОРАТИВНЫЕ СПОРЫ**
 - **НАЛОГОВЫЕ СПОРЫ**
 - **БАНКРОТСТВО**
 - **РЕГИСТРАЦИЯ**
 - **УГОЛОВНЫЕ ДЕЛА**
- **АДВОКАТСКОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ**
- **ПРОВЕДЕНИЕ ПРАВОВЫХ ТРЕНИНГОВ**

тел.: +380(67)233-50-58

01042, г. Киев
ул. Бастионная, 14а

www.advice.in.ua
www.ygolovniedela.com.ua
e-mail: partner@advice.in.ua

ЗАСНОВНИК І ВИДАВЕЦЬ
«Видавничий Дім Медіа Міст»

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ
«СтереoВідео та Мультимедіа»
«СтереoВідео та Мультимедіа»
03067, вул. Машинобудівна, 50а,
ПП «Видавничий Дім Медіа Міст»
тел. (044) 390-72-80
(093) 390-72-80, (093) 102-06-13
www.stereo-news.com
alex@forz.com.ua

ДИРЕКТОР
Олександр Мартін

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР
Тарас Григоренко

КООРДИНАТОР ПО CAR AUDIO
Олександр Мартін

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ
Олександр Мартін,
Тарас Григоренко,
Олег Сидорчук,
Олеся Скибало

ТЕХНІЧНИЙ РЕДАКТОР
Олег Сидорчук

ЛІТЕРАТУРНИЙ РЕДАКТОР
Олеся Скибало

ДИЗАЙН І ВЕРСТКА
Наталія Пілія

РЕКЛАМНИЙ ВІДДІЛ
Юлія Єверест
тел. (093) 102-06-13

A3 Інформаційний партнер
журнал «Автозвук»

Свідоцтво
№ 18652-7452 ПР серія КВ
від 16.12.2011
в Державній реєстраційній
службі України

Додрукарська підготовка та друк
«Видавничий Дім Медіа Міст»
03067, вул. Машинобудівна, 50а,

Повне або часткове відтворення в ЗМІ
матеріалів, опублікованих в журналі
«СтереoВідео та Мультимедіа», допускається
тільки з письмового дозволу редакції.

Редакція не несе відповідальності за зміст
рекламних матеріалів.

Ціни, що наводяться в текстах, є орієнтовними.

Видання є єдиним представником
недержавної та незалежної міжнародної
асоціації спеціалізованої преси EISA
(Expert Imaging and Sound Association).
Завдання організації — пошук
і визначення найкращих зразків
споживчої електроніки серед
автомобільних, домашніх і мобільних
пристроїв, включно із мультимедіа,
а також фототехніки з подальшим
щорічним нагородженням престижною
премією EISA Awards.
<http://www.eisa-awards.org>



Журнал має голоси
в двох експертних групах EISA:

STEREO

Аудіо для домашнього кінотеатру
(Home Theatre Audio) [http://www.eisa.eu/
member/57/stereo-video-multimedia.html](http://www.eisa.eu/member/57/stereo-video-multimedia.html)

FOR'Z

Мультимедіа в авто
(In Car Electronic) [http://www.eisa.eu/
member/15/a3forz.html](http://www.eisa.eu/member/15/a3forz.html)



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

НАЙКРАЩІ СПОЖИВЧІ ТЕХНОЛОГІЇ... ПАЗЛИ СКЛАДЕНІ!

15 СЕРПНЯ 2022



Нагородження
найкращих
продуктів впродовж
40 РОКІВ

EISA AWARDS 2022-23

Церемонія 2022-23 EISA Awards буде оголошена 15 серпня 2022 року

Асоціація Expert Imaging and Sound – це спільнота 60 технологічних журналів, веб-сайтів і блогерів соціальних мереж з 29 країн світу, що спеціалізуються в царині hi-fi, домашнього кінотеатру, фото та відео, в автомобільній та мобільній електроніці. Щороку експертне журі EISA нагороджує найкращі продукти в відповідній категорії престижною нагородою EISA.

Церемонія 2022-23 EISA Awards буде оголошена 15 серпня 2022 року

