

hifi magazin

AZ AUDIO KULTÚRA FÓRUMA

II. ÉVF. 2. SZÁM 2021. TAVASZ



A TARTALOMBÓL:

Core Audio – a hazai csúcstechnológia
SYZYGY hangdobozok - Raffai László bemutatkozó
Ma Rainey és Billy Holiday avagy a blues női olvasatai
Ella Fitzgerald
Phase Linear Model 7000 Series Two kazettás magnó
Human Audio D42 DAC
Raffai Audio - Bantam
Lindemann Musicbook 25DSD
Bantam

A woman with long dark hair is holding a black business card in front of her face, which is blurred in the background. The card has a yellow logo and white text.

JTC

**SZÁMÍTÓGÉP ALKATRÉSZ
NAGYKERESKEDELEM**

JTC Kft.
1033 Budapest,
Szőlőkert utca 4/b.

mobil: +36 30 202-7713

tel.: +36 1 469-5847
fax: +36 1 469-5870
web: jtc.hu

hifi magazin

AZ AUDIO KULTÚRA FÓRUMA II. ÉVF. 2. SZÁM 2021. TAVASZ

Hifi-országutakon és audio-találkozókon
 Szárfoleki Marantz 4400
 Hifi-lemegyzések a hazai boltokban (1)
 A Fekete Korong nyomában
 Jánosi György
 Reményi László

Tartalom:

Szerkesztő: <i>Torday Ádám</i>	SZERKESZTŐI JEGYZETEK	
	Bevezető	4
Felelős szerkesztő: <i>Mohr Tamás</i>	BEMUTATJUK	
	Eminent állóhangfal és Deqx digitális végfok	8
	Core Audio - a hazai csúcstechnológia - interjú Váradai Viktorral	12
Műszaki tanácsadó: <i>Dr. Basa Károly</i>	SYZGY hangdobozok - Raffai László bemutatkozó	18
	Amikor a farok csóválja, - előszó a Raffai Audio - Bantam szélessávú hangfalhoz	22
Olvasószerkesztő: <i>Dévay Máté, Szelényi András</i>	HANGSZERVIZ	
	Clarity Cap D-tac	26
Tördelés: <i>Balogh Ernő</i>	HIFI piknik 2	30
	ZENE	
	Szőke Szabolcs két lemezéről	32
Munkatársak: <i>Bajor Balázs, Balogh Sándor</i>	Ma Rainey és Billy Holiday avagy a blues női olvasatai	34
	Ella Fitzgerald a jazz királynője	36
	HANGSZERVIZ	
Zenekritika: <i>Zipernovszky Kornél, Wagner Sára</i>	HIFI piknik 3	40
	Lego - a/vagy még egy kicsit a rendszerépítésről	42
	Lector ZXT-70 integrált - az imposztor	44
Fotó: <i>Torday Kristóf</i>	RDacoustic Power Filter - hálózati tápkábel	46
	REFERENCIÁINK	
	Azok a bizonyos réz és arany kábelek	48
ISSN: 0139-4061	Human Audio D42 D/A konverter	52
	Raffai Audio SYZGY hangfal, - de mégis kinek?	56
	A Lindemann Musicbook 25DSD készüléke	58
A magazinban megjelent hirdetésekért, azok tartalmáért a szerkesztőség nem vállal felelősséget.	Hifi zóna - Lindemann Musicbook 25DSD - hintába tettük	68
	RETRO	
	Martin Logan CLS sztatikus panelsugárzó	74
Észrevételeket, hozzászólásokat a hifimagazin.net@gmail.com címre várjuk.	Luxman KX-102 a három fejes kaméleon	80
	Phase Linear Model 7000 Series Two kazettás magnó	84
	Technics SL-PG 360A CD játszó, a nagyágyú	88
Észrevételeket, hozzászólásokat a hifimagazin.net@gmail.com címre várjuk.	Hifi-archeológia avagy jó tanácsok álmodozóknak	90
	Hetedhét határ	92
	Kaput a hangnak, - bemutatjuk a Raffai Audio - Bantam szélessávú hangfalat	100
Észrevételeket, hozzászólásokat a hifimagazin.net@gmail.com címre várjuk.	Vendégjárásban - amikor a villanydrót a befutó	108



ZENE TÖLTI BE A TERET.

Hogyan lehetséges? Megoldjuk.



IMPRESSIVIA
we touch you via impressions

Impressivia Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1067 Budapest, Csengery utca 62/a. 3. em. 16.
54-35 Martfű, Jókai út 24.



Mérlegelem egy ideje mit írjak az 5. számhoz. Az aktuális slágertémát, a pandémiát kerülném, - eleve minden erről szól, most már több mint egy éve. A mi gyakorlatunkban mindez azt jelentette, hogy a 3. szám munkálataitól kezdődően végigkísérte a tevékenységünket, egyben megnehezítette azt. Limitálta a kapcsolatokat, emiatt elmaradt több vakteszt és megannyi más auditív lehetőséget is ki kellett hagynunk. Visszatekintve, örülök, hogy bár megkésve, de egyáltalán összejöhetett ez a szám.

A nehézségekből azért előnyök is származtak. Például jobban tudjuk értékelni, hogy ismét mozgásban lehetünk és dolgozhatunk, vagy, hogy a magazinnal eddig töltött idő tükrében még jobban kiérlelt lehet a rálátásunk arra a nem kis fára, amit a fejszénkkel csapkodunk. A visszajelzésekből is egyre jobban érzékeljük mire és hogyan van igény. Az egyik, a minél szélesebb látókörben való tájékozódás a teszteknel, főleg, mert a vakteszteknek átmenetileg búcsút inthettünk az elmúlt időszakban. Törekszünk tehát, hogy egyre kiérleltebben és még pontosabban fogalmazzunk, ezzel egyetemben a mondanivalónkban a kontrasztot is egyre szélesebb spektrumon keresztül igyekszünk visszaadni, ahol még jobban meg tud jelenni a fekete, a fehér és a többi szín is. A TV képe is akkor a leglátványosabb, ha a sötét az valóban a feketét jelenti, nem csak valamilyen szürkét.

Ezúton köszönjük a türelmét mindenkinek, aki már nagyon várta e számot. Amennyiben lesz elegendő érdekes téma és kerül a negyedik hullám, lehet, hogy belefér még nyári szám is a 2. évfolyamba, ha nem, akkor most maradunk ebben az évben kettő megjelenésnél. Azt hiszem a hifizés akkor jó, ha tevékenységnek is hálás, erőtetni azt, ami nem megy, vagy inkább, amire nincsen meg a lehetőség, felesleges. Ha kiadja, összehozzuk, - meglátjuk.

Csapatunk folyamatosan átalakulóban van, vannak, akik elköszöntek tőlünk és olyanok is, akik újan csatlakoznak hozzánk. A távozóknak itt szeretném megköszönni az eddigi munkáját. Mi pedig igyekszünk továbbra is követni a hagyományokat, ebben a szellemben haladunk tovább az újsággal.

Apropó újság. Sokan kérdezik, - igen, van nyomtatott és itt lehet megrendelni:
<http://hifimagazin.net/kapcsolat>

Kívánok mindenkinek jó egészséget, mert ez most a legfontosabb.



bevezető

Tipikusan negyedik dimenziós témát feszegetek, amikor újra lehetőség van a lerágott csontot még tovább farigcsálni. A tesztekrol volna ismét szó, mégpedig arról a részéről, hogy miért is halljuk olyannak a berendezéseket amilyennek. Az eszközöket többféleképpen lehet bemutatni és ezek közül érdemes két nézőpontot fölvetni. Az egyik az illesztett rendszerben történő meghallgatása, amikor is a jelátvitel a lehető legjobb. Ilyenkor kiderül mennyire együttműködő a rendszer többi elemével és az is előre borítékolható általában, hogy nem fog rosszul teljesíteni. Ez alapján tehát ajánlható lenne, csak annyi a bibi, hogy senkitől nem várható el, hogy hasonlóan illessze és használja. Mivel így ez kevés a széleskörű és teljes értékű vizsgálathoz, ezért érdemes puritán, vagy puritánabb környezetben is meghallgatni. Ez nem feltétlenül jelenti azt, mondjuk a hangfal esetében, hogy előkaparjuk hozzá a szekrényből a gyűjtői Goldstar hifitornyot. Mivel érdemes árkategóriájában illeszteni, - hiszen leginkább arra lehet számítani, hogy a legtöbben így fogják használni, - ezért általában az összeköttetések, a rezgéscsillapítás, vagy az akusztika terén változtatunk. Ugye elsősorban ezek azok a tényezők, amelyek nem konstansak, tekintettel arra, hogy mindenkinek eltérőek a lehetőségei, például mert más a hite, vagy mást tart fontosnak. A készülék reagálásából pedig a megfelelő következtetéseket lehet levonni és ezt az ajánlásnál kiemelni, mire számítson az, aki hazaviszi. Vannak, melyek érzékenyebbek a különbségekre és vannak olyanok is, amelyek kevésbé, de ez a ritkább eset. Általában jól nyomon követhető minden apró változás, még akár a melegedést is

idevéve, de az összeköttetések, az akusztika, vagy a rezgéscsillapítás területén kifejezetten, mert ezek a nagyobb különbségeket okozó tényezők közé tartoznak.

Néhány mondatban szót ejtenék arról, miért lehet ez, de távolról közelítek rá, méghozzá egy ma már meglehetősen számító mondattal kezdem: valójában egyáltalán nem lenne szükség speci kábelekre! (Tudom, sokan eredendően így gondolják, de manapság nagyon terjed az összeköttetések fontosságába vetett hit, mert egyre többen hallják, vagy hallani vélnek változást kábelcserénél.) De had magyarázzam meg miért nem, vagy inkább mikor nem. Vannak, akik a régi értékekre szavaznak, azokra az eszközökre melyek a hifi hajnalát képviselik, - a hatvanas-hetvenes éveket. Ők nem is hajlandóak modernebb eszközökön zenét hallgatni, vallják az az igazi! Felépítésükben meg vannak a korukra jellemző tulajdonságaik, (nem a tulajdonosoknak, a gépeknek), - általában nem túl bonyolultak, egyszerűnek nevezhető a szerkezetük. Stabil műszaki alapokról építkeznek fel, úgy, mint a vaskos ház, vagy a komoly tápellátás, a túlméretezett kondik akár és, ha az erősítés csöves, az még egy plusz pontot jelent a hallgathatóságában. Ezek közül a mai napig sok üzemel viszonylag komolyabb felújítás nélkül is és mindez visszavezethető arra, hogy a tervezésüknél megfogalmazott elvek között jelen volt a túlméretezettség, illetve a tartósság. A hallgathatóság szempontjából fontos paramétereken így rendszerint alacsonyabb tud lenni a elvesztés, úgy is fogalmazhatnánk, hogy jobban bennük van, amit a zenehallgatásban

legtöbbször az élvezettel azonosítunk. Ezek többek között az analógosság, a nyugalom, a dinamika, a lendület és az az erő is akár, mely képes és úgy elválasztja a hangot a materiától, hogy ezáltal könnyebben leválik a rendszerről, a valóság-közeleli élményt még jobban fokozva. Itt jegyezném meg zárójelben, hogy a valósághoz nyilván nem sok köze van, mégis az előadásmód alapján ez a legjobban kifejező állítás, hogy azt közelíti, - mert annyira természetesnek tűnik.

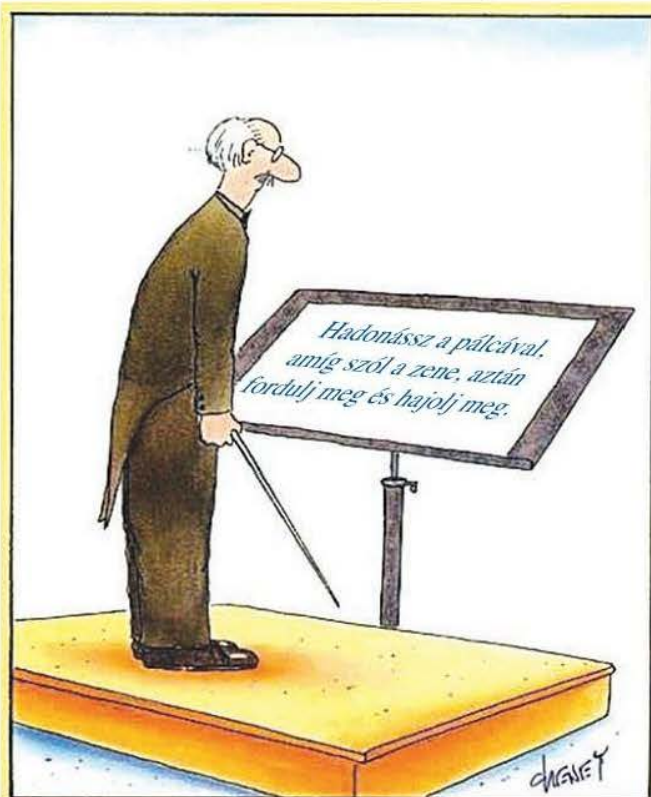
Ha innen vizsgálódunk látható, azaz hallható, hogy egy stabil alapokon nyugvó hangot, mely például méreates papírmembrán felületről, vagy lágyfelfüggesztésű dóm magas sugárzóból érkezik nehéz tönkretenni olyan apróságokkal, mint egy állvány, vagy kábel. Ezért jó ezekhez a rendszerekhez valamilyen egyszerű, akár korhű összeköttetés is és a legtöbbször nem érezni azokat zavarónak, vagy korlátozónak. Az más kérdés, milyen távlatokat mutathat meg egy magasabb rendű összeköttetés, vagy egy jobb akusztikus környezet. Talán többet, de nem feltétlenül tapasztalni ennek a többletnek a hiányát.

Összefoglalva talán az áll a legközelebb az igazsághoz, hogy a méreates tápokon keresztül lélegeztetett egyszerűnek nevezhető elektronikák olyan stabil hangképet képviselnek, melyekben a szóban forgó illesztések másodlagosnak tekinthetők, mert a jó hang elsősorban nem azokon múlik. Az akusztika is a legtöbbször egyszerű módosításokkal alkalmassá tehető a zenehallgatásra, ha egyáltalán szükség van arra, hogy módosítva legyen. Sok rendszert hallottam már, mely ezt a filozófiát képviselte és általában élvezhetőek voltak. Mondanom sem kell a legtöbbször LP, vagy szalagos magnó állt a lánc elején...

Mi van korunk rendszereivel? Hát ez az, mi! Az a kategória, melyet manapság csúcsnak kiáltanak ki, átcúszott egy olyan magas ársávba, ami miatt a legtöbbünk csak messziről vágyakozik rá. De ezek mellett már az elektronikák többségével kapcsolatban szintén feltételezhető, hogy együtt járnak valamilyen szintű túlbonyolítottsággal. Ha meg is van bennük a rendes táp, mert az már nem kapcsolóüzemű, akkor is sokszor társítanak hozzájuk nem kevés elektronikát, amit elláthatnak energiával, - például az intenzív információközlés, vagy az okos szolgáltatások tudásalapú platformjai alapvető követelmények. Ha ehhez hozzáveszem az egyre szélesebb körben népszerű digitális forráskészülékeket, látható, hogy a nagyon tág spektrumot felölelő megjelenítési készség együtt jár

egy felfokozott érzékenységgel. Ezért a magas szinten kifejező modern rendszer pedig mindent ki fog mutatni, a forrás tulajdonságain keresztül az illesztettségén át a körülményekig, mert, hát az a dolga.

Számítani fog, hogyan tápoljuk meg, mivel kötjük össze, mire rakjuk rá és milyen közegben hallgatjuk a rendszerünket, sajnos. Belátható, hogy ha már meg van vásárolva a technika, el lehet még kezdeni költeni a részletekre is és akár több pénzt könnyedén el lehet még locsolni, mint amibe maga a szett került. Innentől pedig nagyon is lényeges, hogy az elemzések mennyire mutatnak rá az eszközök illeszthetőségére. Rádásul manapság már a csöves technika szintén azt a trendet követi, hogy a megjelenítésében is minél kiteljesedettebb képességű legyen. Hiába hallgatható, ha az információ átadásának egyik fontos eleme a részletessége, ami a hangkép sokkal feltűnőbb része tud lenni most, mint hajdanán, amikor még jobban bele volt ágyazva egy ún. „energiapaplanba”, - amit akár egyfajta zeneiségnek is nevezhetek. Mivel egy jobb rendszernél ez eléggé meghatározó tudott lenni, ezért nem volt szükség a technikával kapcsolatban különösebben nagy variálásra a hallgathatósághoz, most meg addig kell variálni vele, mire az összes részelem azon az átviteli gazdagságon nem kezd el dolgozni, ahol az alacsony vesztesége miatt már nem érzékelhető, hogy kihunyyna a hangból az élvezeti érték, amik az érzelmek, a nyugalom, a térélmény, a dinamika vagy az energiák például.



Miért a Denon Márkabolt?

Az ár nem minden.
Ha nálunk vásárol, többet kap.



Kiterjesztett
garancia

5

éves



DENON MÁRKABOLT
Budapest

ALLEE Bevásárlóközpont
Október 23. u. 8-10

1117 Budapest
Telefon +36 1 2090298

budapest@denon.hu denonmarkabolt.hu





Limar Audio

Szent István krt. 12. I. em. 4/a

Budapest 1137

Email: info@limar.hu

Telefon: (+36-1) 359-3136, (+36-1) 329-2980

BEMUTATJUK

Eminent állóhangfal és DEQX digitális végfok

A jelen tesztünk tárgya az Eminent állóhangfal pár és a DEQX digitális végfok. Előfoknak a Thule Audio IA150B-t használtuk. Sajnos a járványhelyzet miatt vaktesztelésre nem volt lehetőségünk, így az olvasóknak be kell érniük az én szubjektív véleményemmel.

Kezdeném az Eminent LFT-8B álló hangfal jó pár szabadalommal védett, szimmetrikus meghajtású, mágneses panelsugárzó ismertetésével. A hangsugárzót alulról egy dinamikus hangszóró, 10 kHz fölött pedig neodímium mágneses ribbon sugárzó támogatja. Talán a legfigyelemre-mértőbb paramétere az ár-érték aránya, mindössze 1.299 ezer Ft az ára, ez a high-end világában kimondottan kedvezőnek számít. Nincs szükség nagyfeszültségű elektronikára, mint a sztatikusoknál, nem tartalmaz transzformátort a jel útjában, a torzításmentes átvitelt a szimmetrikus sík membrán biztosítja. A jó basszust pedig a kitűnő tranziens viselkedésű mélysugárzó garantálja alacsony váltási frekvenciával. Elektronikusan 80 Hz, akusztikusan 180 Hz-nél találhatók az alsó keresztelési frekvenciák. Itt ugye még a fül nem különösebben érzékeny erre, és ez egy nagy előny! Leginkább úgy jellemezhetném ezt a hangfalat, hogy mindenevő. A rock zenétől a női énekhangon át a vonós-négyesekig minden műfaj jól áll neki. Egyesíti a kis dobozok precíz térhatását, jó jelenlétérzetét, az elektrosztatikusok torzításmენტességét és a nagyméretű állódobozok testes basszusát.



Teszteléskor egy nagyon meglepő jelenséget tapasztaltam. Az etalonunk a KEF 207 Reference, ahol két 25 cm-es mélysugárzó egy durván négyszer akkora dobozban is kevesebb mélyet produkált, mint az Eminent 20 cm-es mélysugárzóval ellátott zárt doboza, - a KEF-hez mérten testesebb, erőteljesebb basszust eredményezett. Kénytelen voltam utánajárni ennek a meghökkentő jelenségnek, nem tudtam elkép-

zelni, hogy lehet egy ilyen kicsi doboznak ilyen jó mély átvitele. Kiderült, hogy az Eminent egy speciálisan hibrid rendszerhez fejlesztett hangszórót gyártott le házon belül és ezek a hangszórók kereskedelmi forgalomban nem is kaphatóak. Specifikációja és a mérések szerint 25 Hz-ig képes lemenni, a basszussugárzó extra nehéz membránnal készült /100 gr/ ez jelentősen javítja a tranziens jelátvitelt, ezt a nagy



tömeget rendkívül engedékeny felfüggesztéssel kombinálták egy viszonylag kisméretű zárt dobozban, így nagyon gyors működést biztosít az Eminent hibrid rendszernek. Talán egyetlen hátránya, hogy 83,5 decibel 1W/1m az érzékenysége. Frekvencia átvitele 25 Hz-től 50 kHz-ig, fázispontossága a 100 Hz és 31 kHz-es sávban + - 20 fok. A magas hangszóró szint állítható 0, -6 dB, -12 dB intervallumon belül. Névleges impedanciája 8 Ohm, a minimális impedancia 7 Ohm. Figyelemre méltó, hogy a szélessávú panel, mely 813 cm² felülettel rendelkezik egy nagyon széles 80 Hz-től 10 kHz-ig terjedő sávot fog át. Ez pont az a sáv, amelyben a fül fokozottan érzékeny lenne az esetleges keresztvezési frekvenciákra. 80 Hz és 10 kHz körül történő váltás gyakorlatilag alig hallható. Kis érzékenysége miatt minimum 75 W-os erősítő kell hozzá. Ezt kipróbáltam egy Sony 500 ES kétszer 80 W-os nem éppen drága, de kitűnő hangú erősítővel /piaci ára jelenleg kb 40000 ft/ meglepően jó hangot sikerült ezzel is kihozni a hangsugárzóból. A sajtója szerint egyáltalán nem érzékeny a rossz akusztikájú szobákra, elviseli a falak közelségét, és akár egy 3x4 méteres szobában is jól szól. A mélysugárzó zártdobozos kialakítású, nincs reflexnyílása, amely elszínezné a hangokat, ha a falakhoz közel

állítanánk fel. Az Eminent-et akár teljesen ráállíthatjuk a falakra, bőven elegendő egy arasznyira elhúzni a hátsó faltól, mivel az esztergomi 44 m²-es szobában nem tudtam modellezni a kishangszórók hangulatát, de természetesen kipróbáltam a hosszú falra teljesen rátolva. Így természetesen némileg szerényebb hangminőséget kaptam, mint az eredeti helyén, a hosszú falon 1 méterre az oldalsó falaktól és 2 méterre a hátsótól. A falak közelsége azért nem teszi teljesen tönkre a hangzást, mivel a dipólusgázók oldalirányba gyakorlatilag nem sugároznak, emiatt az oldalsó falakra akár teljesen rá is lehet tolni. További nagy előnye, hogy mivel 7 Ohm alá nem megy az impedanciája, szinte minden 75W-nál nagyobb erősítővel nagyon jó hangot érhetünk el, mint ahogy ezt a 35 éves Sony-val is kipróbáltam. De nézzük, inkább mit tud egy átlagosnál jobb minőségű 8,4x5,35-ös 3,50 m belmagasságú lakószobában, ahol még 4 nagyméretű Helmholtz rezonátor mentesíti a szobát a káros álló hullámoktól. A 2x 250W-os DEQX végerősítővel igazi koncert élményt adott, meghökkentően jó mély átvittel. Etalonunkhoz, a KEF 207-eshez képest hallgathatóbb, nyugodtabb hang, mely akár órákon keresztül hallgatható, semmi bántó színezettség, torzítás nem volt észlelhető. A

KEF-nek talán két előnye volt az Eminent-tel szemben, picivel nyitabb, levegősebb hangkép, talán jobb sztereó színpaddal, de ez természetesen csak egy ideális szobában van így, abban a pillanatban, ahogy egy mezei lakószobában végeznénk ezt az összehasonlítást, biztos, hogy az Eminent kenterbe verné a KEF-et minden téren. A KEF-et volt alkalommal még a régi lakásban, sokkal rosszabb körülmények között hallgatni, ott nem sikerült megszólaltatni egyébként azokat az erőit, amit itt már igen. Arról nem is beszélve, hogy egy ilyen 5 utas hangfalat nagyon kevés erősítő visel el, tehát az előző példában ismertetett Sony-val egyáltalán nem használható. Még a KRELL KAV 300-as, egyébként jó hangú, 2x150 W-os erősítő sem nagyon tud mit kezdeni az 5 utas keresztváltóval. A teszt során a KEF-et biamplifikálva hallgattuk a magas és közép tartományt a Krell-el hajtottuk, még a mélyeket a Thule szintén 2x150 W-os végfoka hajtotta meg. Míg az Eminent-et egyedül a DEQX végfok hajtotta. A DEQX erősítőt ezért kizárólag az Eminent hangfalakkal hasonlítottuk először a Krell-hez, majd a Thule-hoz. Itt 3 féle tesztet tudunk kipróbálni. Előfoknak kizárólag a Thule alkalmas, mert csak neki van XLR szabályozható előfok kimenete. Ugyan a Krell-ben is bontható az





elő-végfok, de csak RCA előfok kimenete van, így a DEQX-al optimálisan nem köthető össze, ezért mind a három esetben a Thule előfokát használtuk. Első körben a Thule-val mint integrált erősítővel hajtottuk az Eminent-eket, a második körben meg nem a saját végfokával, hanem a DEQX végerősítővel XLR-es kábelekkel összekötve. Természetesen bejött a papírforma, a 100 W-tal nagyobb teljesítményű digitális végfokkal minden szempontból jobban szólt, tisztább, levegősebb hangkép jellemezte a külön végfokos felállást, stabilabb basszust, nagyobb sztereo színpadot és jobb jelenlétérzetet értünk el. Ezt a tesztet kipróbáltuk a KEF hangfalakkal is, ott egy picit kisebb volt az elő-végfok páros előnye, valószínűleg azért, mert a KEF 91 decibel érzékenységgű, szemben az Eminent 83,5 decibeles érzékenységgel. Így a 100W-tal nagyobb végfok teljesítmény nem jelentett akkora előnyt a KEF-nél, mint az Eminent-nél. Ugyanazokat az előnyöket felsorolhatnám itt is, csak talán 20%-al kevesebb volt a nyereség, mint az Eminent esetében. Amit a digitális erősítőnél

tapasztaltam, szintén meglepő, hogy alig nagyobb, mint egy nagyobb méretű dac, pehelykönnyű a súlya, hiszen nincs szükség hatalmas tápegységekre, mint a hagyományos erősítőknél, emiatt szinte végtelen tartalékai vannak az erősítőnek. Emlékeim szerint legalább 3-4 szeres áru high-end végfokokkal lehet egy súlycsoportba, de ilyen sajnós a teszt során nem állt rendelkezésünkre. Mindkét készülékről elmondható, hogy egy igazi best buy vétel, a végfok új ára bruttó 649.000 ft. Ilyen színvonalú végfokot még használtan sem lehet kapni ennyire.

Eminent LFT-8B műszaki adatok

Kivitel – álló hangsugárzó
Ajánlott erősítőteljesítmény: 75-200W
Terhelhetőség: (1ms) – 300W
Érzékenység: (1W/1m, 2,83V) – 83,5dB
Frekvenciaátvitel: (szobában, +/-4dB) – 25Hz - 50kHz
Fázispontosság: (100Hz - 31kHz) – +/-20 fok
Magas-hangszóró szint állítható-

sága (20kHz-en) – 0, -6dB, -12dB
Névleges impedancia – 8 Ohm
Minimális impedancia – 7 Ohm
75Hz-en
Maximális hangnyomás
1 méterről – 105dB
Mélyszugárzó átmérője – 20cm
Szélessávú panel felülete – 813cm²
Keresztvezési frekvenciák (6dB/oktáv) – 180Hz, 10kHz
Méretek
(magasság x szélesség x mélység) – 152cm x 33cm x 45cm
Szállítási tömeg, pár – 79kg
Rendelhető színek:
fekete, tölgy, dió

DEQX A250X2 műszaki adatok

Bemeneti impedancia – 47 kOhm
Erősítés – 25,5dB
Bemeneti érzékenység: 8 Ohm – 2,1V
Torzítás – 0,0015%
Csillapítási tényező min. 1000
Frekvencia átvitel: +0/-3 dB – 10 Hz - 50 kHz
Jel/zaj viszony – 121 dB
Minimális hangszóró impedancia – 2 Ohm
Max. kimenőteljesítmény, 4/8 Ohm – 200/250W
Max teljesítményfelvétel – 650W

Mohr Tamás



...ki hallott még ilyet?



RAFFAI-audio
Budapest - 06 70 941 0565
www.raffai-audio.com

CORE AUDIO – A HAZAI CSÚSTECHNOLÓGIA,

- interjú Váradi Viktorral

Mi alapján és miért a Core Audiót választják?

Úgy látom, hogyha a mai audio világot megnézzük, a digitális források meglehetősen a fókuszba kerültek. Itt gondolok a stream szolgáltatásokra, streamerekre, az audió PC-kre és úgy egyáltalán a streamerek, média-lejátszók térhódítására. Egy új nemzedéket érzek, amely kezd felépülni, akiknek egyre inkább ebbe az irányba mozdul el a felhasználói igényük. Gyorsan szeretnének információkhoz jutni, mégpedig a lehető legtöbbhez. Nem elégednek meg azzal, hogy lenyomják a play gombot és megszólal a zene, - közben egy CD borítót kilapoznak, vagy egy vinyl lemeznek a hozzáadott brosúráját olvasgatják. Ott van például a Roon, mint lejátszó felület előtte, közben meg tudja nézni az előadó teljes bibliográfiáját, - szól a zene, hallgatja, emellett keresi már a következőt. Folyamatosan látjuk és tapasztaljuk a felhasználói szokások ilyen irányú átalakulását. Szóval picit felgyorsult világot élünk ebből



a szempontból. Ez rám is igaz, ezt magamon is észreveszem. A Core Audio ezen felmerülő kérdésekre megpróbál választ adni, a lehető legjobb tudása szerint, a tőle telhető maximumot adva. A termékek amik elérhetőek több féle árszegmenset képviselnek. Ha valaki szeretne az audio PC-s világba beugrani és ugyanakkor konstans minőséget szeretne venni, akkor mi itt Magyarországon ezzel kapcsolatosan ki tudjuk szolgálni egyfajta belépő szinttől kezdve egészen a felső

kategóriáig. Az ár nem feltétlenül egyezik meg azzal, mint ha beszélnánk egy számítástechnikai szaküzletbe és vennék egy passzív házat, egy lineáris tápot (ez önmagában kihívás egy PC teljes kiszolgálásához jó minőségben), valahonnan szereznék bele egy trafót és összeraknám az alaplappot a processzorral és ezeket magamnak összeépíteném. Ennél ez egy magasabb szintet, több hozzáadott értéket takar. Ez érdekli az embereket és hajlandóak áldozni rá, - először is az idejükből, hogy eljönnek hozzánk és meghallgatják. Időpontot egyeztetnek, mert kíváncsiak, vajon mi lehet itt. Kíváncsiak arra, hogy miért szólhatnak ezek a készülékek máshogy.

A társaim mellett én vagyok általában az, aki a demózásokat le szokta vezényelni és az azonnali benyomások elsősorban engem találnak meg. Utána természetesen meg szoktam Karesszal (Gulácsi Károly, vezető szoftverfejlesztőnk) és Gabival (Depner Gábor, műszaki vezető, oszcillátor tervezőnk) ezeket osztani. A pozitív visszajelzések nyilván





mindig jól eső érzést okoznak, a negatív visszajelzésekből pedig megpróbálunk erőt meríteni és visszaforgatni pozitív irányba. Például, ha valaki azt mondja, hogy tetszett neki néhány paraméter, amire kíváncsi volt, ilyenek, mint, részletessége a hangnak, finom volt, lágy volt, ezt hosszan tudná hallgatni, - rengeteg ilyen hifis kifejezés van, - ezek nyilván jóleső dolgok, de ugyanakkor mondjuk, - hozzáfűzi, hogy a középtartománytól egy kicsit többet várt volna. Lehet, hogy ez az ő saját preferenciái miatt volt így, máshoz van hozzászokva, de elképzelhető, hogy a setup volt úgy összeállítva. Mi ezen ilyenkor elgondolkodunk,

hogy más beállítással kell-e demózni. Meg kell vizsgálnunk, hogy mivel tudjuk ezt a rendszertől jobban kihozni, vagy esetleg az elektronikánk valamely komponense szorul-e módosításra. Egy látogatás nálunk mindig azal szokott kezdődni, hogy körbenéznek a bemutatóteremben. Megnézik a „fecskefészket” hátul, a tápkábelek és egyéb dolgok sokaságát. Általában levesszük a pc-nek a tetejét, ha más eszköz van annak is. Jól eső érzés, ha láthatják, mi van a „színfalak” mögött. Pozitív, hogy belenézhet az adott termékbe, mert alapból nem tenné meg, pedig igazából kíváncsi lenne rá. A bemutatóteremben

szoktunk apró alkatrészeket is kivenni, például az új fejlesztéseinket. Lehet kérdezni, hogy miért azt használjuk, miért ezt tettük bele, miért ebbe a fejlesztési irányba megyünk el és erről szoktunk váltani a demók elején néhány mondatot azzal, aki technikai beállítottságú. Ha hagnak beszélni, akkor elég sokat szoktam, amennyiben érdeklődő a társaság, ha nem akkor belecsapunk a zenehallgatásba, és megpróbálják az otthonról hozott hanghoz hasonlítani, - már, ha van ilyenjük. Nagyon ritka az, ha valaki úgy jön ide, hogy nincsen otthon semmilyen rendszere és csak úgy első felindulásból szeretne valamit venni. Az elmúlt pár évben velem talán egyszer fordult ez csak elő. Mi is kíváncsiak vagyunk, én is meg szoktam kérdezni, hogy ki mit hallgat otthon. Ez azért fontos, mert abból nagyon sok mindent megtudunk, hogy vajon mit kereshet. Meg szoktam kérdezni például, hogy melyik részével elégedett és melyik részével kevésbé, milyen irányba szeretne elmozdulni onnan, ahol most van. Van, aki azt mondja, hogy az egészet le akarja cserélni és azt gondolja, hogy bőven szintet alkar lépni minden tekintetben, vagy van, aki azt: ő most egy PC-vel indítana, meg egy D/A konverterrel, vagy a már meglévőkhöz csatlakozna és az erősítőit, kábeleit, hangfalait használná. Van, aki több komponensben is gondolkodik, ez egyénekenként változó. Mivel mi három termékcsaládot tervezünk kiépíteni, a belépő kategóriát, a középső és egy felsőkategóriás termékcsoporthoz, szándékosan nem mondok itt most hi-endet, vagy audiofilt, mert eléggé elvannak csépelve ezek a kifejezések. Szegény gyártók is már oda menekülnek, hogy Ultra Hi-End, meg egyéb ehhez hasonló kifejezéseket kénytelenek használni... Ha lehet, mi nem nagyon szoktuk magunkat elvinni ebből a szempontból a málnásba, hogy most éppen melyik kategóriát hova soroljuk. Úgy gondoljuk, hogy a





középső kategóriánk elég erős választás lehet az audio piacon. Talán a belépő szintű kategóriánk is az és ezt azért az ára szintén definiálja valamilyen szinten. Az áraink úgy vannak meghatározva, hogy aki abban a szegmensben keres terméket, úgy érezze, hogy többet kap, mint amit mástól kaphatna hangban ugyanezen ráfordítás esetén. A P24 az új szériás kis szegmensünk tartalmaz egy forrás PC-t, egy digital/digital és egy digital/analóg konvertert, külső több tápfeszültséget biztosító lineáris tápegységet, - ami egyéniileg személyre szabható, egy USB-bővítő kártya családot (USB P24, P24 OCXO és P20 OCXO).

Ami újdonság a palettánkon a P24 széria új tagjaként - és a világ audio iparát figyelembe véve is az, - amiért 5 évvel ezelőtt még megkövezték volna érte az embert, az egy audiofil switch. 1-2 éve még érdekesen nézett mindenki, aki meghallotta, beleértve a gyártókat is, nemhogy a hifis közösséget, ma pedig már legalább 10 cégnek kint van a piacon valamilyen ide kapcsolódó terméke. Kinek milyen szintet képvisel - árszintet és minőségi szintet értve ezalatt - mi is kihoztunk egy ilyen berendezést SWITCH-2 néven és eddig azt kell mondjam meglehetősen pozitív a fogadtatása annak, aki meghallgatta már a rendszerünkben. Ez tehát a P24 nevű kis szériánk.

A középső REFERENCE széria gyakor-

latilag ugyanezen terméktípusokból áll (forrás PC, digital-digital konverter, digital-analog konverter, erősítő), csak mindenhez egy kicsit többet teszünk hozzá, magasabb minőséget képvisel, pontosabb oszcillátor technikát, táptechnikát alkalmazunk és nagyobb teljesítményű alkatrészeket. Szóval nagyon fontos, hogy a kis széria fejlesztésekor nem azt néztük a REFERENCE széria adott termékén mit és hogyan butítsunk le egy vásárlóbarátabb végfelhasználói ár érdekében, hanem ami ennél feljebb van az szofisztikáltabb, kifinomultabb technológiákat alkalmazva ad egyre többet. Ezt az irányt kiemelten fontosnak tartottam és ebben egyetértettünk, amikor létrehoztuk a csapattal.

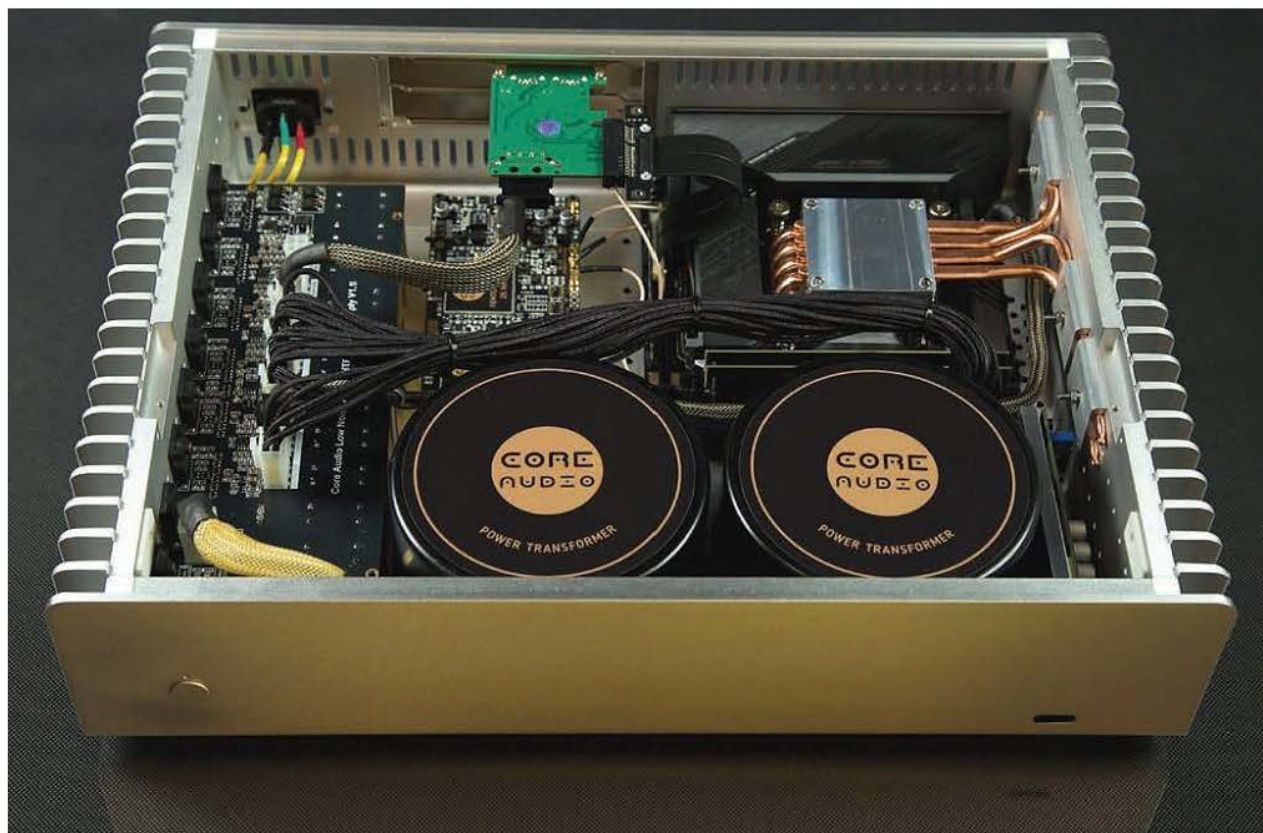
A legnagyobb ULTIMATE széria egy része még tervasztalon van, egy része már deszkamodell, ami általában fém és nem deszka. Alumínium lapokon helyezkednek el kábelezve és mindenféle nyúlványokkal, áthidalásokkal és ragasztásokkal, satöbbivel, - de, hát ilyen egy fejlesztői példány. Remélhetőleg 2021 első felében kész leszünk a nagy rendszerrel is. Itt már megcélozunk valami olyat, ami jelenlegi ismereteink szerint a maximum, amit a hardverből ki tudunk hozni. Egy év múlva máshogy fogjuk ezt bizonyosan gondolni, de jelenleg ez az, amiről azt gondoljuk, hogy erre képesek vagyunk. Ebbe beletesszük minden tudásunkat szoftveresen és hardveresen is.

A piac majd bepozícionálja, - ugye mindig a piac dönti el, hogy van-e létjogosultsága a terméknek.

Milyen fejlesztések vannak?

Érdekes végignézni készülékenként szerintem. Mondjuk, elsőként nézzük a középső REFERENCE szériát, ami egy audio PC-vel indul, a PC termékcsaládunk DAIDO névre hallgat. Ha megnézzük ezt az audio PC-t, van benne egy egyedi gyártású toroid transzformátor. Önmagában erre nagyon sok gyártó képes, hogy ilyen trafót tegyen bele és fontos, hogy nálunk nem az számít, hogy a fogyasztói árat hogyan tudjuk a padlóra lenyomni, hanem inkább az alkatrészeket nézzük meg, - az alkatrész minőséget. Rezgéscsillapított a trafó, úgy van egyedileg tekercselve, ahogy mi kérjük, a vasmag is ennek megfelelően egyedileg van készítve hozzá, tehát már a PC tápellátás részénél a vannak egyedi tervezések. A lineáris tápegységünk 8 körös analóg tápegység, - ez a PC-knél rendkívüli jelentőséggel bír és fontos, hogy ATX szabvány kompatibilis. Ezen felül van egy Master Clock technológiánk, ami a hardver tervezőinknek köszönhetően kijelenthető, a mai élvonalban van. Tehát szétnézve a piacon, ez egy referencia rendszer, bátran oda merjük tenni abban az ár szegmensben, ahol ez is ott van. Ehhez párosul egy szoftver környezet, ami szintén különleges dolog, mert memóriából játszunk le (RAM Disk megoldáshoz hasonló technikával) és a saját szoftver keretrendszerünkön keresztül hívjuk be a populárisan megvásárolható szoftver csomagokat. Akár a Media Centert, vagy a Jriver használja valaki, akár a Roon-t, vagy az Audirvát, ezt megteheti a gépünkkel. A szoftver keretrendszer behívja az alkalmazást, amit a felhasználó szeretne. Rá lehet szabni arra, hogy mit és hogyan szeretné használni. Ezt magának is kiválaszthatja, illetve megkérhet bennünket is, hogy szabjuk rá a kívánalmainak megfelelően.

Nem csak arról szól, hogy a lejátszandó zenefájl beolvassuk a memóriába, hanem az egész operációs rendszer memóriában fut, tehát ott,



helyben történik a lejátszás. Emiatt is van az, hogy 16 GB a minimális RAM mennyisége a REFERENCE szériának, - ez a felsőnél felmegy majd 32 GB-ra, egyébként nem a RAM árák meg egyebek miatt, hanem ez az optimális, más teljesítményekre van itt szükség.

Elkészültünk a saját márkás USB kártya családjunkkal, egy olcsóbb, egy referenciaszintű és egy nemzetközi szinten is igen magas szintet képviselő példányból fog állni a kínálatunk. Így összeáll egy olyan PC-alapú komplex forrás rendszer, ami önmagában is jó csomag lehet annak, aki ilyesmit keres. Ezután következik a digital-digital konverter, amit korábban USB/SPDIF konverternek hívtunk. Ez annyiban változott meg, hogy továbbra is képes a PC-ből érkező USB jelet átfordítani SPDIF-re. Tehát SPDIF-en, vagy AES/EBU-n fog továbbmenni a dac irányába a digitális információ. Kiegészítésként mára ebben a készülékben is történik egy órajel menedzsment, mert egy masterclock panel helyezkedik el benne. A Core Audio az utóbbi pár évben nagyon nagy lépéseket tett abba az irányba, hogy a tápellátás és az oszcillátor technológia terüle-

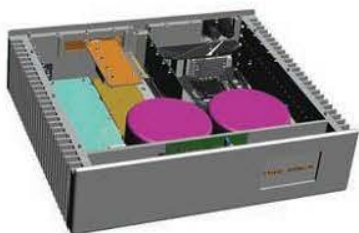
tén fejlesszen. Ezek a fejlesztések valamennyi termékünkön végigvonnak.

A KARUNA Reference névre hallgató digital-digital konverterünk, - ugye ez az USB/SPDIF konverterünk középső példánya, a fentieknek megfelelően ellátja a masterclock szerepét is a konverter funkció túl. Ebben az oszcillátor modulban egy hurokba fogva vannak az oszcillátorok, amik kiszolgálják az USB/SPDIF átalakító modult, - készüléken belül. Emellett a KARUNA Reference képes kiterjeszteni készüléken kívülre is a PLL hurokot, így ebbe a hurokba a PC is bevonható, illetve a saját D/A konverterünk is. Ezért mondjuk, hogy masterclockként funkcionál ez a berendezés, mert referencia órajelre szinkronizálja mindhárom forráskészülékünket: önmagát, a PC-t és a DENPO Reference dac-ot. Tudjuk, hogy milyen jó, ha a katonák egyszerre lépnek és nagyon pontosan. Itt a katonáink a PC, az USB/SPDIF átalakító és a D/A konverter. Ezek önmagukban nagyon pontos oszcillátorokkal vannak szerelve. Ami itt egy különleges alkalmazás az az, hogy ezek az egyenként meglehetősen pontosan lépő katonák egyszerre is

induljanak el, és egyszerre is álljanak le. A fentiekből látható, hogy már a Reference sorozat is kínálja ezt a komoly órajel-managementet.

A tápellátásról még azt fontos hozzátenni, hogy az audio PC tápellátásához hasonlóan már itt a digital-digital és az analóg konverternél is használjuk az egyedi transzformátorokat, - az alacsony tápjajjal rendelkező lineáris tápjainkat. Az alacsony tápjaj 15uV alatti zajt jelent működés közben. Ez egy nagyon fontos dolog, hogy az ember mikor és hogyan mér. A mi esetünkben terhelés melletti mérések zajlának, ezért ezeket írjuk a termékeink paramétereire közé.

A következő egység a Reference sorozatban a dac. Erről annyit, hogy egészen a mai napig nagyon sok megkeresés érkezik hozzánk, hogy mikor fogja tudni azt a bizonyos két 3 betűs mozaik szót, - az egyik a DSD másik pedig az MQA. Nem tulajdonítottunk sem a DSD formátumnak, sem pedig az MQA-nak nagyobb jelentőséget, mert azt gondoltuk, hogy amit a Core Audio képvisel hangot, ezek nélkül is el tudjuk érni. Azt vesszük észre, hogy eljött az a fordulópon, hogy



reagálnunk kell a piaci igényekre és valószínűleg a közeljövőben érkezni fognak a DSD 256-512 képes, i2S porttal szerelt termékeink is. Muszáj lépünk annak ellenére, hogy annyira nem preferáljuk ezt, de a vásárlóink felől ezek konkrétan megfogalmazott elvárások, sokszor „dealbreaker” szempont. Nem azért tesszük, mert úgy érezzük, hogy ez bármilyen további javulást hozna, hanem egyszerűen vevő igényeket elégítünk ki. Persze ez csak akkor, úgy és olyan formában fog megvalósulni, ha az általunk most képviselt hangzásvilág nem fog megváltozni az újdonságokkal, ehhez ragaszkodunk. A termékeink között még található végfok is, DECHA néven, talán erről esik a Core Audio kapcsán a legkevesebb szó. Előfokot nem használunk, így nekünk jelenleg nincsen előfokunk egyik termékcsaládunkban sem, mert a hang-erőszabályzást a dac-on keresztül oldjuk meg, illetve ha úgy szükséges, akkor szoftveresen is lehetőség van rá. A felhasználóink ehhez már kezdenek hozzászokni, de most éppen egyeztetéseket folytatunk arról, hogy valamilyen előfokkal, analóg hang-erőszabályzó egységgel mégis elő fogunk rukkolni. Teszteltünk már aktívát, passzívát, csövest és nem csövest, meglátjuk, hogy mi lesz majd a döntésünk. Ez általában akkor jelentkezik kérdésként, amikor valaki egy PC-re épülő audio rendszert szeretne vásárolni, de van egy cd játszója, amit szeretne megtartani, vagy van egy kazettás deckje, amit szeretne a rendszerbe illeszteni. Szeretnék ezeknek a vásárlóknak is megoldást nyújtani, de kizárólag akkor, ha képesek vagyunk az általunk kitűzött minőségi követelmények szerint jól kínálni.

Milyen kiegészítőket javasolsz a rendszerhez? Gondolok itt a kábelekre vagy az állványra.

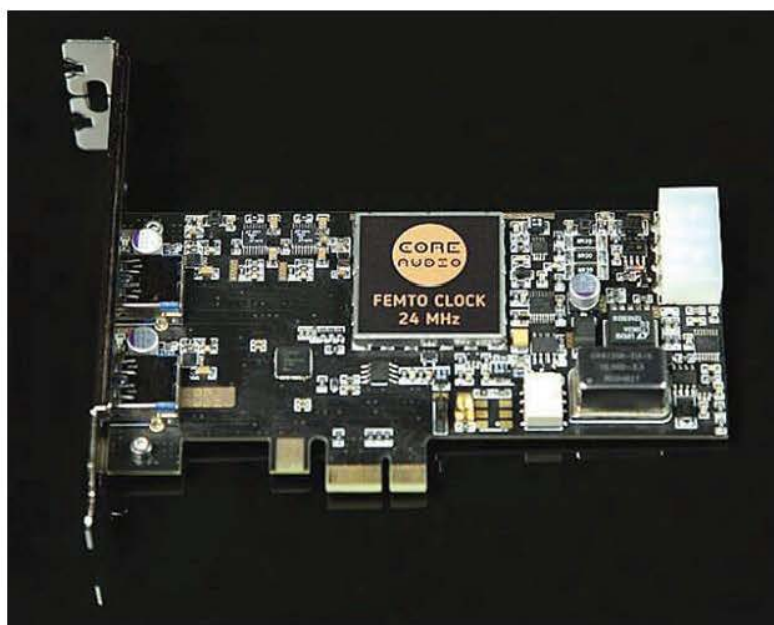
A Core Audio bizonyos termékek disztribúcióját és forgalmazását is ellátja jelenleg. Ez furcsa dolog, hogy miért van így, vagy miért alakult így. Mi elsősorban gyártók vagyunk, akkor miért forgalmazuk más gyártók termékeit is? - ez egy logikus kérdés. Az elején úgy gondoltuk ahhoz, hogy fejleszteni tudjunk, sokféle kábelt, hangsugárzót, erősítőt és más egyéb forrást is ki kell próbálnunk, amikkel össze tudjuk hasonlítani meglévő készülékeinket. Szempont, hogy a forrásunk, az erősítőnk vagy éppen az az elektronika, amit tesztelünk az adott környezetben, hogyan viselkedik. Volt nálunk Avalon hangsugárzó titán dómos magassal, Marten kerámia driver-rendszerrel, vagy Vienna Acoustics a supertweeterrel. Jelenleg Spendor és elektrosztatikus hangsugárzó van nálunk, valamint fontos állomás a fejlesztéseink támogatásában az YG gyártó Hailey hangsugárzója. Így tudjuk szimulálni a készülékeink számára a lehető legtöbb rendszerkörnyezetet. Nem felejtettük el, hogy a bemutatóterem ahol most is vagyunk, egyben a fejlesztéseinknek is a lehallgató helyisége, szóval, ha valamilyen új fejlesztésünk van, azt igyekszünk minél több fajta, több típusú berendezéssel meghallgatni amint az lehetséges. A kábelezés részéről az amerikai TARA Labs-nak vagyunk a regionális disztribútorai, a hangsugárzók tekintetében a Spondornak, Vienna Acoustics-nak vagyunk többek között viszonteladója. A kábeleknél Siltechnek, Crystal Cablesnek, és az Entreq-nek vagyunk szintén viszonteladója. Fejhallgató erősítőnek itt a STAX, csöves erősítőnek pedig a Primalúnak.

Egyik vásárlónk említette, hogy tetszik a rendszerünk, de vajon, hogy szól az Audio Note rendszerén elektroncsöves környezetben a mi forrásunk? Ezért gondolkod-

tunk el azon, hogy kellene ide elektroncsöves erősítőrendszer is, hogy azon is meg tudják hallgatni. Akkor jöttek azok, akik fejhallgatóznak és ezért van az, hogy található nálunk dinamikus és sztatikus fejhallgató erősítő is. Nekem ez egyébként egy magánjellegű hobbi is, nagyon szeretem az elektroncsöves elektronikákat, szeretem a kazettás magnókat...

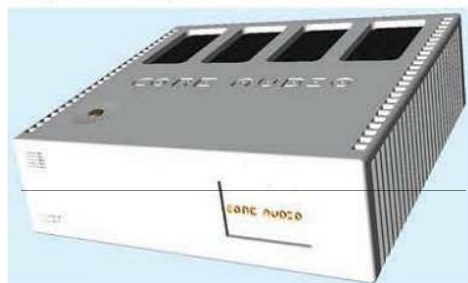
Nem azért használunk jelenleg TARA Labs kábeleket, mert ezt forgalmazuk, hanem mert meghallgattuk, és úgy döntöttünk, hogy ezzel szeretnénk demózni. A rendszereinkhez TARA Labs kábeleit szoktunk ajánlani, ezzel jól működik, de egyébként Siltech és Entreq kábelezéssel is jól illeszthető a legtöbb rendszerbe. Elsősorban a réz kábelezés és az ezüst + valamilyen nemesfém ötvözetű kábelekkel találja meg az összhangot.

Az állványok ... - ez egy külön misét mérne. Lehet, hogy arról egyszer külön beszélgetünk még. 2-3 éve indult el, szerettem volna a berendezéseimhez valamilyen állványt vásárolni, csinálni és a piacon elkezdtem keresgélni. Vettem ezt-azt, és nem tetszett az, amit hallottam. Úgy döntöttem, elkezdek ezzel foglalkozni, építkezem magamnak állványt, pontosan olyat, ahogy én azt jónak látom. Sok próbálkozás után, kialakult az, ami most WP Audio néven szerepel. Valójában semmilyen brand nem indult még el, nincsen még honlapja és nincsenek brosrák sem. Ha így nézzük meglehetősen mostoha állapotban van még jelenleg ez a termékvonala. Az állványokat saját preferenciáim szerint fejlesztettem, aztán elkezdtek rádobálni az elektronikákat, és működött. Hatása volt az állványoknak, az elektronikáinkkal úgymond „összeértek”, és azért használjuk. Természetesen voltak itt más márkájú állványok is, kifejezetten érdekelt a többi gyártó terméke és otthon is vannak más márkájúak. Ezekkel igyekszem a piacot folyamatosan



monitorozni és figyelni, mert én abban hiszek, hogy a konkurenciának építőleg kell, hogy hasson a tervezésre és ezt a szemléletet a Core Audio-ban is alkalmazzuk.

Ha a konkurenciánál megjelenik valamilyen jó dolog, azt mi elismerjük. Nem mondom azt, hogy konkurensünk, mert ők egy nagy cég, ilyen a Pink Faun, akik audio PC-k és perifériák gyártásával foglalkoznak. Meghallgattuk az usb kártyájukat és én azt mondom, hogy a világ legjobb usb kártyája, amit eddig hallottam. Ez motiváló erejű ránk nézve, hogy legalább olyat szeretnénk csinálni, mint az, - vagy jobbat, ehhez minden adottságunk megvan. Ők is a nagyon jó minőségű oszcillátor technológiával érik el azt, amit elérnek... Az új oszcillátor fejlesztéseinknek hála jó esélyünk van arra, hogy nemzetközi szinten kiváló terméket tegyünk le ezen a területen is az asztalra, és egy jó árással piacképes megoldást szolgáltatassunk.



Mi igaz abból, hogy az állványok rezgéscsillapító tömbösített anyaga a játéstermeknél használtakhoz hasonló?

Ebből az igaz, hogy szemre hasonlít. Van olyan alkotóeleme, amit a játéztéri esésvédő gumilapoknál is alkalmaznak, de van mellette sok más is, ami még benne van. Teljesen más a gyártástechnológiája, a nyomása. Adott keménységet és adott fizikai tulajdonságot kell elérni. Van egy kialakítása, ami szintén nem véletlen, ezzel is meglehetősen sok kísérletet végeztem, meglehetősen sok prototípus hullott el az idők alatt. Tartalmaz egyébként gumiörleményt is az állvány, de nem mindegy, hogy milyen gumi az a gumi! Én környezetmérnök és vegyész végzettséggel rendelkezem és a gumiipari keverékeknek az ismerete azért sokat segít ebben. A másik oldal a rezgésvédelem, ami nagyon fontos környezetvédelmi kör és erről azt gondolom, hogy tudtam egyesíteni ebben a fontos kérdésben az eddigi tapasztalatokat és ismereteket, amiket az életem során magamhoz gyűjtöttem a nálam okosabb és képzetesebb tanítótól, illetve a szakirodalomból. A felhasznált keverékeknek nagyon

fontos szerepe van a rezgéscsillapítás területén. Ugyanakkor nem elég elcsatolni, hanem el is kell vezetni bizonyos rezgéseket, hiszen a készülékeknek egymásra is hatásuk van. Az állványok fejlesztése nem állt meg, koncentrálok arra, hogy további fejlesztésekkel még jobb produktumot tudjak előállítani, mert hiszem azt, hogy bőven vannak még tartalékok benne.

Hol fejti ki a tudását, mi az előnye, miért érdemes ezt használni?

Nagyon érzékeny, finom elektronikával dolgozunk forráskészülékeinknél, hiszen oszcillátorokról beszélünk. Ezek rezgőkvarcokat tartalmaznak és a szakirodalomban hozzáférhető, hogy a különböző rezgések a finom elektronikákat milyen mértékben befolyásolják (általában negatívan). Nagyon ritka az, amikor egy ilyen készüléket rezgés ér, az pozitív értelemben fog rá reagálni. Tehát amennyire lehet limitálni, eliminálni kell a rezgéseket a készülékek közvetlen környezetéből. Ennek érdekében berendeztem egy kis laboratóriumot, amiben nagyon komoly rezgés analízator rendszer van kiépítve, különböző szeizmikus szenzorokkal. Itt sok tizedes jegy értékű elmozdulásokat lehet már detektálni, akár hanghullám hatását is vizsgálni lehet. Gerjesztett rezgésből egy impakt hullám, vagy egy impakt ütés milyen elváltozásokat okoz, például a már említett forráskészülékekben található oszcillátorban. Bizonyos G gyorsulásnál már kimutatható fáziszaj, jitter torzulás is. Azokon az állványokon, amelyeknél ezekre figyeltek tervezéskor vélhetően jobban fog szólni a rendszerünk, mert ilyen zavarok nem keletkeznek benne. Sokan hajlamosak vagyunk az állványok szerepe felett elsiklani, pedig ahogy egyre több érzékeny digitális eszközt használunk a jelentőségük úgy nő folyamatosan.

SYZYGY HANGDOBOZOK

SYZYGY hangdobozok

- Raffai László bemutatkozó

Megkértem Raffai Lászlót a SYZYGY dobozok tervezőjét mutatassa be a termékét és avasson be honnan fakad az elkötelezettsége a hangfalépítés iránt:

A zene, általánosságban a művészet, valamint az alkotás iránti vonzódásom egyrészt felmenőimre, másrészt talán nevelételemre vezethető vissza. Édesanyám zongorázott, majd divattervező és jelmezkészítő lett. Nagymamám hegedült, nagyapám többek között operett énekes és gitárművész volt, míg másik nagyapám ezermester. Dédszüleim között akadt nemegy festő, valamint rajzművész is.

Kis koromban állandóan szólt otthon a rádió, ami akkoriban még széles zenei skálát ölelt fel, illetve egyházi zenét is hallgattunk ünnepek alkalmával, így hamar elvárásolt szinte minden akusztikus hangszer hangja.

Nem kellett sok időnek eltelnie, hogy magam is keressem a zenélés lehetőségét: xilofonon, zongorán, furulyán tanultam meg néhány egyszerű dallamot. Később az elektromos gitár iránt lángolt fel a rajongásom, de ténylegesen végül jazz-dobolni tanultam néhány évig. Már akkor éreztem, hogy nem érném be ennyivel. Addigra már szinte minden hangszerért lelkesedtem: orgona, hárfa, fagott, klarinét, harsona, vadászkürt, szaxofon, nagybőgő, cselló, brácsa, hegedű, zongora, cimbalom, üstdob, cintányérok és még sorolhatnám.

Mindezzel párhuzamosan általános iskolás koromtól kezdve megmagyarázhatatlanul és szó szerint szenvedélyesen csodálom a hangfalakat. Mai fejjel úgy gondolom, ez azért alakult így, mert egy jó hangdoboz bármilyen ál-

talam kedvelt hangszer hangján meg tud szólalni!

Így hát az én hangszerem a hangfal lett én pedig ezáltal hangszerkészítő.

Hivatásomról:

Az 1990-es, 2000-es években a csekély mennyiségű nyomtatott szakirodalomból igyekeztem az alapvető tudást elsajátítani. Alázattal vettem 'szentírásnak' az ott olvasott, megrendíthetetlennek tűnő, alapvető kinyilatkoztá-

tásokat. Kezdeti hangdobozaimat is ezek alapján készítettem el. Nagy megdöbbenésemre nem hoztak az olvasott megoldások számomra kielégítő eredményt. Egy idő után kénytelen voltam venni a bátorságot magamnak, hogy feltételesen kezeljem az eddig olvasott alapelveket.

Az elmúlt év(tized)ek során igyekeztem a különböző konstrukciós elveket saját magam is szisztematikusan végigpróbálni. Tudatosan felépített kísérletsorozatban



első kézből kellett meg tapasztalnom az egyes 'fogások' előnyeit és kihívást jelentő hátrányait, hogy tisztábban láthassak.

Fel kellett fedeznem a több utas megoldások összetett hangváltó áramkörének problémáit és a bennük rejlő lehetőséget a lineáris megszólalás felé vezető úton. Egyetlen szélessávú hangszóró alkalmazásával felfedezhettem azok megbabonázó hangzásvilágát és az ezzel felmerülő frekvenciamenet problémákat, valamint a mélytartományban felmerülő kihívásokat.

Izgalmas kalandokban volt részem a Transmission Line megoldásokkal és örökre beleszerettem a nyílt (DiPole / Open-Baffle) hangfalak megszólalásába.

Ahogy haladtam előre a kísérletezéssel, úgy rajzolódott egyre inkább ki előttem a felismerés, hogy önmagában nincs ideális alkatrész, vagy megoldás. Minél kevesebb alkatrészrel, minél egyszerűbb elvek alkalmazásával lehet csak közel kerülni a vágyott megszólaláshoz. Ötvözni kell azon előnyös konstrukciós elveket, melyek a szükségszerűen létező hátrányos tulajdonságaik szerencsés találkozására révén még tovább erősítik egymás előnyeit.

Idealista-romantikus mérnök vagyok, aki örömet leli a folyamatos fejlődésben, annak minden egyes stációjában.

Hangdoboz alkotása közben fülemben cseng a trombiták, harsonák, kürtök gazdag meg-



szólalása, a nagydob mindent elsöpítő dinamikája, a nagybőgő aggastyán bölcsessége, a cselló fájdalma, a rajongott cimbalom mögül kikacsintó cigánymuzsikus virtuozitása, a hegedű primás rendíthetetlen magabiztossága, a szaxofon vagy éppen hárfa romantikája, a jazz magávalragadó lüktetése, a blues rutinja, az orgona örök igazsága, a triangulum bátorsága.

Egy kis kitérő

Felmenőim között szép számmal akadtak erős műszaki beállítottságúak is. Szenvedélyesen rajongok a sebességért. Hamar azon kaptam magmat, hogy versenyautókat "reszelek", motorkerékpárok futóművét hangolom, vagy éppen a biciklimet építem át, hogy egyre gyorsabb-és-gyorsabb legyek. Mindezek az időtöltések megmutatták számomra, hogy bár lehet eszméletlenül robbanékony egy jármű, valódi eredményt kizárólag a sok-sok fontos műszaki paraméter kiegyenlített harmóniájával lehet elérni!

Ugyanez a filozófia lebeg a szemünk előtt hangsugárzóink fejlesztése során is.

A SYZYGY hangdobozról:

A SYZYGY hangsugárzó megalkotásakor megragadóan őszinte, zenei műfajtól függetlenül valós, nagydobozokra jellemző megszólalást tűztünk ki célul magvalósítani a szokásosnál kisebb méretben.





A tipikus hangdobozok belsejében fellépő visszhang és állólálm problémával nem kívántunk megküzdeni, inkább kikerültük azt egy sajátos formájú, speciális belső kialakítású kabinettel. Ezzel a megoldással lekerült a csillapítóanyag az alkatrészlistáról.

Rajongunk a hangváltó nélküli, egyutas megoldások fázispon-

tosságáért, tranzienstáviteléért,

továbbá a többutas megoldások imponáló frekvenciamenetéért és dinamikájáért.

Hozzávetőlegesen 10 évig tartó tudatos kísérletezés eredményeképpen jutottunk el az alkalmazott hibrid fél omni-direkcionális 2-utas megoldáshoz és az alkalmazott sajátos hangváltó áramkörhöz, melynek köszönhetően a keresztelési frekvencia tartományban minimális időzítésbeli különbséggel szólal meg együtt a mélyközép és magas hangszóró, ugyanakkor a keresztelési tartomány széleinél rendkívül meredek váltás valósul meg. Nem is beszélve a rendkívül lineáris impedancia menetről!

A nyílt hangfalakra jellemző, magávalragadó megszólalást csekély dobozzal vastagsággal és a csillapító anyag már említett teljes mellőzésével értük el. Egy hangdoboz minőségi mélytávite korántsem merül ki pusztán az alsó határfrekvencia számszerűsített értékében. Nagybőgő, cselló vagy tuba játéka igazán akkor válik élvezetessé visszahallgatáskor, ha a mélytartomány felsőbb oktávjai is megfelelően reprezentálva vannak! Ennek megfelelően kitüntetett figyelmet szenteltünk

a hangsúlyos mély hangok precízen artikulált, feszes megjelenítésének is. Az eredmény minden tekintetben túlmutat a SYZYGY fizikai méretein.

A névválasztás:

SYZYGY kifejezés jelentése a Görög mitológiában: Az örökkévalóságnak egy aktív és passzív, egy férfi és egy női isteni részből álló egysége, míg az Asztrológiában: Nap és Hold speciális együttállása.

Tökéletesen kifejezi a mélyközép és magas hangszórók speciális fizikai és akusztikai illesztését: Csak együtt lehetnek teljesek, egymást kiegészítve együtt érik el a tökéletességet.



4 Óriásölő hangszedő



Hana EL



Hana EH



Hana SL



Hana SH

A Hana EH nem csak újradefiniálja az olcsó MC hangszedőket, hanem a zenét is a nyitott gondolkodású audiofileknek.

-Wall of Sound

A Hana SL hangszedő enged zenét hallgatni, jobban, mint bármilyen más lejátszó amit eddig hallottam - ártól függetlenül.

- TNT Audio

A Hana SH a legnagyobb durranás a hang-lejátszás terén mostanában, tényleg eltünteti a hangfalakat. *-Mike, NYC*

A Hana EL nagyon zenei és különlegesen nem-mechanikus; színes közepek, áttetsző magasak, színezetlen extra mélyek *-Stereophile*



BEMUTATJUK

Amikor a farok csóválja, -

- előszó a Raffai Audio -
Bantam szélessávúhoz

Egyik nap a következő levelet kaptam a RAFFAI Hangsugárzó Manufaktúrától:

„Szia, Ádám!

Csak gondoltam szólni, hogy elkészült az új szerelem projektünk nullszériájának első kész párja.

Ez a hangsugárzó egyetlen 3"-os, üvegszálas, szélessávú hangszóróra épül, szintén csillapítóanyag nélküli, visszhangelnyelő belső kialakítással.

Alapvetően ez egy Transmission-Line konstrukció labirintusszerűen beleprésselve egy kívülről hagyományos kinézetű dobozformába. Mi ugyanakkor nagymértékben újragondoltuk és tovább fejlesztettük ezt a mély átvitelt támogató megoldást: saját megoldásokkal fűszereztük meg, hogy valóban kiegyenlített és feszes mélyátvitelt biztosítson!

Még a bejáratási szakaszban van, de izgalmasnak tűnik a dolog.

Átvitele meglehetősen lineáris; frekvencia tartománya 40Hz-től 20kHz-ig tart. Egyébként 4 ohmos és 15W-ot bír el. Méretei: 19cm x 21cm x 26cm

Ha gondold, ezt is kipróbálhatnánk desszert gyanánt. Állványom egyelőre nincs hozzá, de azért viszek valamit erre a célra.

Üdv:

Raffai Laci”

Szó szót követett és összehoztuk a találkozót, rendhagyó módon nálam. Ez valahol előny, mert a zenehallgató szoba 10,5 nm, így mérete passzol a hangfalak teljesítményéhez és egyben hátrány is, mert elférni nem egyszerű. Mi még beülünk a rendszer



elé, na de drótozni, vagy szabadon konfigurálni az eszközöket már nem könnyű. Ebben a szellemen pakoltam rá a szoba közepén tárolt kazettás dobozaimra a forráskészüléket, - renitens módon, tetején az erősítővel, ez lesz most ideiglenesen a meghajtásunk. Direkt így akartam, kíváncsi voltam arra, megmutatja-e a hangfal a puritán körülményeket és nem titkolt szándékom volt a két komponenst később a hifi állványokon is kipróbálni. A két beállítás különbsége, hogy a szeizmikus tartományt az állványok kiküszöbölik, így teljes nyugalomban szólalhat meg segítségükkel a muzsika, ellentétben a szőnyegre pakolt dobozokkal, amik közvetítik.

Annak rendje és módja szerint becsomagolva megérkeztek a hangfalak és külön az állványaik is. Meg is dicsértem milyen helyes kis állványok ezek, - dupla fém kerettel és furnérozott polcokkal alul-felül stabilan átlapolva. Laci hűtötte a lelkesedésemet azzal, hogy a valójában virágállványokat néztem hangfal állványnak, de nem volt otthon más, így ezt hozta el jobb híján. Ilyen apróságtól nem riadunk meg, végül is ennél egy rendes állvány csak jobb lehet, így, ha ezzel jól szól az külön érdem, - meglátjuk. Az összeköttetéseket a szokott testkábelek végezték, de jobb híján, mivel nem volt

otthon belőle másik, a hangfalakábelt előtte kinyertem a benti TV rendszerből, - legalább a csatlád nem zajong addig sem.

A hangfalak elhelyezésével sem volt nagy problémánk, mert éppen le tudtuk tenni egy talpalatnyi helyre, a hangfalaim elé, de legalább beforgattuk őket. Nem volt ebben semmi áltudományosság, Laci beforgatta, ahogy jónak vélte, én meg elfogadtam a beállítását. Fázisokra legalább ügyeltem az elektronikák bekötésénél és arra is, hogy az egy éve be sem kapcsolt erősítő melegedjen egy kicsit a teszt előtt, - legalább néhány óracska legyen benne mégis.

Sejtettem, hogy nem lesz „fényes” a hang az elején, de, ha helyesen akarom a dolgot megfogalmazni, azt írom, hogy na-





gyon is az volt, csak akkor még nem így gondoltam. Ugyanis torzított és zavaros volt a teljes hangsáv. Felfedezni véltem a szeizmikus zajt, méghozzá igen intenzíven, de akkor ez még nem volt egészen tudatos, mármint ennek a mértéke. Erre gyors reagálással az elektronikák áttelepítve találták magukat az állványokra. A torzításnak és a zavarnak immár nyoma sincs, kitágult a tér, dinamika, energiák szabadultak fel és előjött a felbontás is, ami pedig a legjobban tetszett, kibomlott a térbe a hang immár a hangfalaktól függetlenül.

Nem volt más hátra elkezdtük kínozni a kicsikéket különféle stílusú zenékkal. Gyorsan kiderült, hogy elsősorban az akusztikus produkciókat kedvelik, lehetőleg kevés hangszerrel és még kevesebb komplexitással. Ja, hogy még nincsenek bejáratva? A Pink Floyd Pulse koncertje kiábrándítóan hatott a saját hangfalaim után. Együtt hagytuk Dave Brubeck egyik felvételével, magasabb kivezérlésen, had járjanak és, mert kell a mozgás nekünk is, - a biciklizés mindkettőnk hobbija, mi is jártunk egy kicsit a közelben addig.

Visszatérve már sokkal jobban kezelték az információt és akkor kezdett el derengeni, ami igazából fel sem tűnt, - addig a hibákat kerestem, viszont a most előkerült erények háttérbe szorították azokat, mi több teljesen el is halványították. Előttem két kis doboz, de ez még hagyján,

fedélzetükön egy-egy nagyságrendileg 7cm átmérőjű szélessávú hangszóróval. (Ennek a hétnak a perem is része!) Van mély, magas is és dinamika, szép a középtartomány, lineárisnak is tűnik. Laci ebben megerősített, a szimulációk alapján 10kHz-ig 1dB-en belül marad a frekvencia átvitel, előlött pedig csak emelkedik a hangereje.

Érthető, hogyan lehetnek képek a legapróbb finomságokat is megmutatni. A membránnak alig van tömege (2,8 gramm), hűen követi az impulzusokat. Talán a sztatikushoz hasonlíthatóak a legjobban, annyira könnyed és gyors. Ráadásul igen kifinomult is, - vehettük észre még egy óra múlva, félig az estébe fordulva már. Szerettem volna újra kipróbálni, mi van ezzel a komplexitás kezelés hiányosságával és betettem a kínzó zenéket, köztük a Pink Floydot is. Sokkal jobb lett, de még mindig nem tökéletes, - ezért egy dolgot kipróbáltam. A kábelek átérésztésük okán nem különösebben szűrük az információt sem a zene más paramétereit, mint az energiák, vagy a dinamika például. Emiatt a kis membránnak még nehéz dolga van végigkövetni egy gazdagon hangszerelt felvételt. Így hát betettünk egy kisebb kategóriájú hangfalkábel, melyet Laci kíváncsiságból magával hozott. Ugye megmondtam, hogy túl informatív a rendszer, - tört fel belőlem. A kábel oly mértékben szűrte, hogy ami a felvételtől megma-

radt, azt a membrán már játszi könnyedséggel adta le. Csak már el voltunk kényeztetve, így erről a visszalépésről szó sem lehetett, visszakötöttünk tehát az eredeti felállásra.

Összegzés

Raffai László hangfaltervező mérnök már megint kitalált valamit, aminek így ebben a formában nem kéne működnie, de az ennek ellenére mégis azt teszi. Nem véletlen a doboz pontos mérete, vagy szerepe a rezgésátadásban, a szerkezete, a hangszóró elhelyezése és a reflexnyílás kialakítása. Laci addig mért és finomított, míg megkapta a kívánt és már elfogadható eredményeket számokban és hangzásban. Magánvéleményem és mivel ez nem egy teljes értékű teszt, hanem csak egy bejáratási szakaszban lévő új termék előzetes meghallgatása, ezért leírhatom: ekkora hangszórótól nehéz elképzelni, hogy a leképzése ezen a színvonalon valóban lehetséges lehet, - főleg a mélytartomány meglepő. Ugyanakkor nagyon valószínűnek tartom, hogy az igazi lételeme azért húsz négyzetméteren belül lesz. Kifejezetten ideális lehet íróasztalra például, mert készülni fog belőle aktívan hajtott stúdió monitor változat is, - amihez nem kell rendszer, csak egy forráskészülék. De akár alátehetünk egy jól konfigurált audiofil szettet is, alighanem ki fogja tudni szolgálni. A legfőbb erénye, hogy a hangszóró rendkívül jól követ, alig van tehetetlensége, így meglepően mélyen avat be a zenébe. Szélessávú, így a keresztváltó sem pofázik bele a hangba, mert, hogy nincs!





Ráadásul úgy néz ki, nem lehet különösebben belekötni abban a tekintetben sem, hogy a produkciója bármilyen szinten hiányos lenne, gondolok itt a dinamikára, sávszélekre, vagy a felbontásra stb... - már kategóriájához képest. Komplex felvételeknél

érezni még, hogy kicsit sok neki az információ, de ahogy járódik úgy javul és nagy esélyt látok rá, hogy, ha belekerül a kellő mennyiségű üzemóra, ez már nem lehet probléma. Ennek igazolása lesz a teszt feladata, ahol komolyabban górcső alá vesszük.

Műszaki részletek

4 ohm, 85dB/1W, 15W

Frekvencia átvitel

30Hz-20kHz

Hangszóró 3"-os üvegszálás szélessávú.

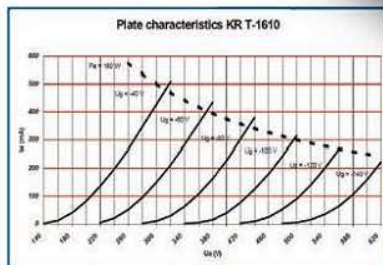
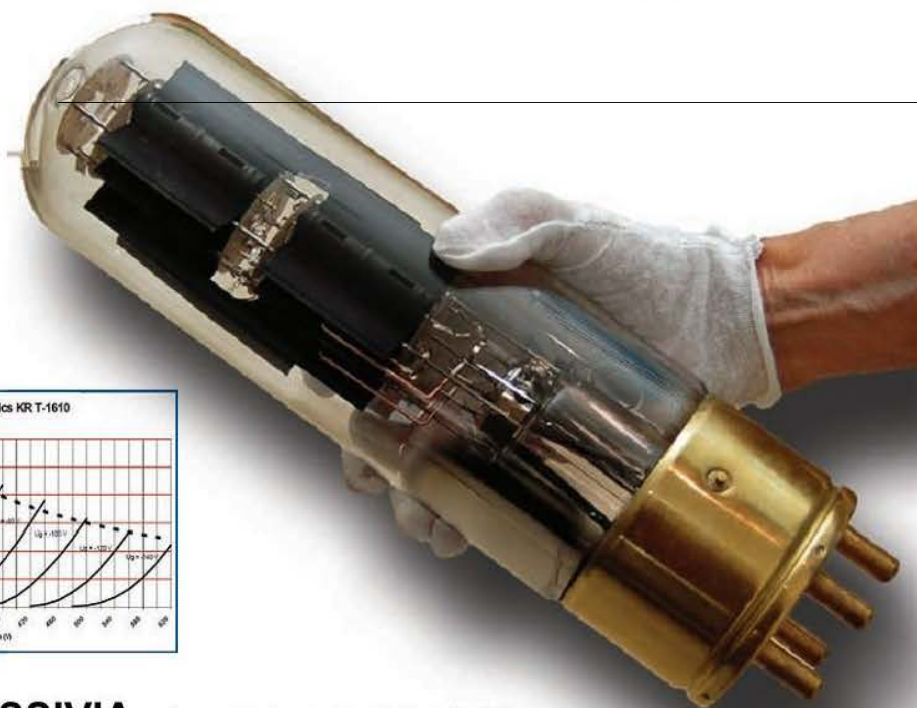
raffai-audio.com



KR Audio Electronics



A cég 1992-ben kezdett elektroncsövek gyártásába Prágában, az akkori Tesla gyárban. A Ricardo Kron által tervezett, és Marek Gencev főmérnök által továbbfejlesztett T1610 típusú kettős trióda ma a világ legnagyobb audio célra készített triódája. Elektroncsöveik élettartama átlagosan felével, kétharmadával hosszabb, mint más típusoké.



Impressivia Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1067 Budapest, Csengery utca 62/a. 3. em. 16.
5435 Martfű, Jókai út 24.

CLARITY CAP D-TAC

Kondenzátorbemutatásnak készült - kis gondolkodás a DIY-tól az elismert gyártásig a hangfalak területén - hangfalépítés - Clarity Cap D-tac

Clarity Cap, Dtac - semleges - szeretettel ajánlom mindenkinek! - ez a lényeg. Persze, ha csak ennyit írnék, bizony ez rövid cikk lenne.

A „semleges” jelző nem mindig jelent jót, ez esetben viszont nagyon

is. Akik foglalkoznak hifi installációval, bizony sokat gondolkodnak a kérdésen, hogyan lehet a legtermészetesebb, a legszínezetlenebb hangokat kapniuk láncukból. Azaz, hogy az eszközeiken, minél kevesebb színezéssel és módosítással menjen keresztül egy zenei felvétel.

Ez persze igen sok mindentől függ, a felvételektől kezdve, a láncunkon keresztül a fülünkig, amiből min-

denki egyedi darabokkal rendelkezik (ugye, még a pár fülünk sem teljesen egyforma). Továbbá, kérdés, ki hogyan szocializálódott a hifizésben, és milyen vágya, elképzelése van az áhított megszólalásról. Innen pedig igen sok irányba el lehetne indítani a beszélgetést, de most közelítsünk rá a hangsugárázókra és belső világukra.

Talán élesen, egy húzárvágással kanyarodtam rá erre a témára, de sokan nem is gondolnák, hogy pl. a belső kábelezése egy hangfalnak, ugyanolyan meghatározó, mint a külső, ami ugye látványosabb, és gyakrabban szoktuk cserélni a remélt változás érdekében. ...hűűű, de macerás - ha szétszedem, már nem az eredeti, és ha esetleg valamit megsértek, elrontok benne? Vagy: ez így a gyári, és ennek így kell jól megszólalnia, mert ez így lett tervezve. Ehhez nem is szabad hozzányúlni... - no, ezek és barátai a válaszok, amiket szoktam kapni az egyik táborból a lelkes, átalakítói hozzáállásomra. De vannak azért még vállalkozó kedvű hifizek, akik nem átkodnak belenyúlni kisebb értékű, de akár többmillió hangfalak, ill. elektronikák belsejébe is, ha meg vannak róla győződve, hogy még jobb eredményt képesek kicsiholni a komponenseikből.

A következő tábor pedig már az önálló gyártóké, akik valamikor ugyanilyen lelkes átalakítók, fejlesztők voltak, csak végig is vitték az elképzeléseiket a publikáció és az elismertség szintjére...

Nos, én még persze nem járok itt, csak a lelkes amatőrök táborában lépkedem a szintek között. Remélek, hogy egyre feljebb, de azért az elmúlt évek tapasztalatai és külső visszajelzések alapján úgy gondolom, igen. Ha elbizonytalanodom, hogy vajon jó e még, vagy egyáltalán jó volt e valaha a fülem a hifizéshez,





egy kicsit talán gondolhatok arra, hogy van miért hálát adni, hiszen ennek a magazinnak is része(se) lehetek. Meg persze hozzá tudom hallgatni a referencialáncainkhoz is, ha valami készül. No, ezeken felbuzdulva írok le néhány dolgot a tapasztalataimból.

Egy ideje, amint már megfogalmaztam az általunk használt réz és arany, referenciának tartott kábelekről szóló cikkben, már ezeket az összekötő eszközöket használom. Az erősítő(i)m belsejében is, de a hangfalaim egy részében is. Ez adottság és lehetőség, nem is felvágásból említem most, hanem azért, mert ezzel is hangsúlyozni szeretném a homogenitás fontosságát. Ha tehetjük, és már elértünk egy igen jó szintet a kábelezettségünkben, törekedjünk rá, hogy az órától a hangfalig, vagy annak belsejéig is, ugyanabból az anyagból álljon az összeköttetésünk. Ez segít a helyes ítélkezésben is, amikor a komponenseket cserélgetjük a hifiben,

de – újra a témánkra közelítve – ez esetben ugye abban is, hogy pl. hangfal modifikációnál, vagy építésnél még jobb eredményt érhetünk el.

Van úgy, hogy egy-egy meglévő hangfalnál a belső kábelcsere is varázslatos többletminőséget eredményez, de menjünk még tovább, a hangváltó alkatrészeinek és beállító funkciójának kérdéséhez. Aki még ezen is hajlandó gondolkodni, bátor ember! Ezt ugyanis, már tényleg a gyár tervezte, nem csak félig tudatos, vagy pusztán üzleti kapcsolaton alapuló választás okozta, mint sok esetben a belső kábeleknél.

Az egyik lehetőségünk ezek után, hogy alaposan megvizsgálva a meglévő hangváltó alkatrészeinek értékeit, megpróbáljuk jobb minőségű, azonos paraméterekkel rendelkezőkre cserélni őket. A másik az, ha vagy teljesen a nulláról építünk egy dobozt, és muszáj terveznünk; vagy a már meglévő hangváltót tervezzük át kicsit, vagy nagyon.

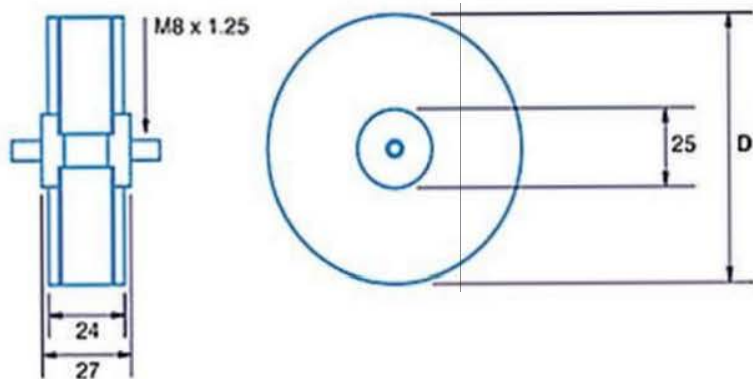
Én inkább a nulláról szeretek építeni hangfalat, azaz elektro-mechanikus hangreprodukáló eszköz. Minden hangfalnál, amit készítettem a célom, mint mindenkinek, az volt, hogy kompromisszum nélkül sikerüljön minden kompromisszumot megtalálnom. Viccet félretéve, nagyobb méretű, kétutas monitor jellegű sugárzókkal foglalkozom. Ezt a formát találtam a legkomplexebbnek a kompakt megoldások között. Ebbe most nem megyek jobban bele.

Hangszórókészletet, olyat igyekszem választani, amiben a mélysugárzó nem nagyobb 18 cm-nél, mert akkor még elég gyors, de nem testetlenek a róla leszakadó hangok, magassugárzónak pedig olyat, ami colos méretű és picit lazább felfüggesztésű szövetdóm, lehetőleg kibővített kamrára, hogy szabadon mozoghasson a levegő, belső vákuum nélkül. A mélyközépnél a kosár átszellőztettsége, és a membrán mögötti visszaverődés minél kisebb mértéke persze szintén szempont.

Sok nyitott kérdést hagyva, a hangváltótervezéshez ugrok. Hat, vagy 12 dB-es vágással dolgozom általában. Megpróbálom alacsonyabban váltani, mint néhány gyártó, de azért nem sok teszi (legtöbbször 2500 Hz körülre, vagy még feljebb állítják a „névleges” keresztelési frekvenciát). A magassugárzó gyorsasága miatt a térképzés minősége növelhető, ha nagyobb tartomány kezelése van rá bízva. Ehhez persze megfelelő paraméterekkel kell rendelkeznie. Megfigyelhető ez a tendencia az olasz hangfalak egy részénél, hogy csak egyet emlísek, Sonus Faber Extrema, de ott vannak a Bösendorferek is.

Így, 8 ohm viszonylagos ellenállású hangsugárzóknál 10 mF és 1 mH értékű kondenzátort és tekercset használok. Legalábbis innen indulok ki. Aztán lehet ezeket keresztben is használni, ha a hatból 12 db meredekséget szeretnénk elérni, és növelni is, megkiegészíteni ellenállásokkal, vagy éppen több különböző értékből,





különböző struktúrában kirakni, függően sok-sok mindentől.

... így jutottam el a Clarity Cap termékeihez, a Jantzenek, Mundorfok stb... között. Adódott egy jó lehetőség és hozzájutottam a D-Tac szériához, párban, pont az én hozzáállásomban, 10 mF értékben. Sajnos, relative elég drága a cucc, eredeti árán 50 ezer ft a pár, ilyen értékkel. Az eredmény, viszont nem maradt el.

Mint minden alkatrész esetében, ezeknél is meg kell határozni a bekötés irányát. Bipoláris kondenzátor lévén, sokan lehet, hogy most kacagnak. Persze, mindkét irányban nagyjából ugyanazt a kapacitásértéket mérhetjük rajta, ezt még én is tudom. No, de amint minden matériánál, ennél is létezik részecskeszerkezet. A polipropilén alapon lévő rézfóliának, tehát az összetett vezető rétegnek van irányultsága, ugyanúgy, mint a kábeleknél. Ha bekötjük egyik és másik irányba egy hangszóró elé és ügyesen fülünk, bizony különbséget vehetünk észre, sokszor nem is kicsit, a kapott hangban. Hogy rövidre fogjam, az a bekötési irány, amelyikben természetesebben és szabadabban szólal meg. Keményebb és szálkásabb a hang, illetve a térképzést is szűkíti, ha helytelen az irány. Persze ezt a jelenséget nem szabad összekeverni azzal, amikor egy helyesen bekötött alkatrész, valamilyen más hibát jelenít, mutat meg, hoz át a hálózathoz, vagy a kábelek hangjából. Tréfált már meg engem is, főleg az elején, egy-egy jobb kábel, hangfal, vagy erősítő, amikor egyrészt egyértelmű javulást hallottam a hangzás-

ban, másrészt, az eddig észlelt, vagy észre sem vett hibák felerősödését, megjelenését is.

Tehát, bármelyik komponens, - ez esetben hangváltó alkatrész, - irányát szeretnénk meghatározni, nagyon tiszta, áteresztő megszólalású, semleges „hangú” láncra van szükségünk. A semleges hangú kifejezés, persze hifis ellentmondás, - hiszen, ha egy láncnak nincs saját, belevitt, önhangja, akkor válik semlegessé. Tehát, ha semleges a hangvisztaadás szempontjából, nem szól bele, nem tesz hozzá, akkor nincs hangja - csak a zene marad.

Ez a hangváltó alkatrész, pedig úgy viselkedik, ha a helyes irányába van kötve, akár magassugárzó elé, első renden sorosan, akár mélysugárzó „elé”, másodrenden párhuzamosan, mint ha ott sem lenne. Mint, ha azt az alkatrészt, egyszerűen kiserelhetnénk, és nem is lenne rá szükségünk! Én legalábbis így tapasztaltam és nagyon örültem ennek az eredménynek! Még talán azt is elárulom hozzá, hogy Scan-Speak, -Seas, -Eton vonalon igyekeztem eddig dolgozni, mert ezeknek találtam a legtermészetesebbnek és leg-

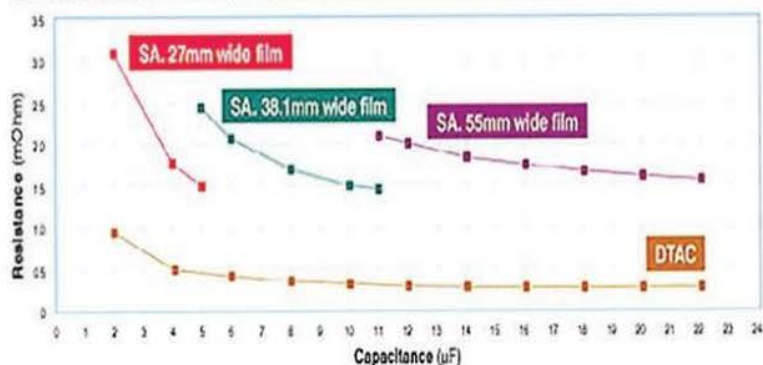
zeneibbnek a hangvisztaadását, főleg a használt membránanyagok miatt. (Ha valaki kötekedne, hogy ez nem elég komoly, akkor nézze meg a Scan-Speak cég illuminátor szériájának fizikai felépítését, vagy hallgasson meg pl. egy öreg Dynaco dobozt, komoly, modern elektronikával is akár. Ha nem is tökéletes az összeállítása, de az biztos, hogy a természetesség elve vezérli! De gondolhatunk akár a Bösendorferek hangszóróira, vagy éppen az Avalonunkra, Wilsonunkra referenciaként.)

Még annyit hozzá, hogy talán Magyarországon a „piros Jantzen” a legelterjedtebb a hangfalépítők körében, mert az ár/érték arányban igencsak jó darab, de van egy édeskés színezete, amit hozzá tesz a hangképhez. Felette, az ezüst áll, az is színez, felfelé húzva egy kicsit, de nem annyira zavaró, ezután pedig az Alumen következik, aminek már alig van önhangja. Ami van, az viszont jellegzetes... Bár Mundorf, vagy Du-elund vonalon is indulhatunk, de érdemes, ha tehetjük egyre feljebb kategóriából választanunk, mert meghozza gyümölcsét.

Talán elég is mára ennyi, akit érdekelt a téma, remélem felcsigáztam, aki előttem jár, mert sokan vannak tölem tapasztaltabbak, ügyesebbek ezen a téren is, remélem ők is örültek a témakezdesnek.

DM

Ohmic Resistance (non-dielectric) Comparison with standard SA with 0.5 metal thickness





Nem
a méret számít,

HANEM,
hogy mennyire
játékos!



RAFFAI-audio

Budapest

06 70 941 0565

www.raffai-audio.com/szygy

HIFI PIKNIK 2.

Előjáróban megjegyezném, hogy most nem jószántamból fárasztalak Titeket a dilimmel, hanem büntiként, amit kiróttak rám. Nem akarom elszpoilerezni a dolgot, de belefutottam valamibe, ami miatt azt mondták, ezt meg kell írnom, okulásként mindenkinek, de legfőképpen nekem.

Legyen ez a szösszenet a védőbeszédem...

Előszó: Az előző részben említett rendszeremben változást eszközölt a sors. A "kisVincent" (SV-226MKII) mellé érkezett egy brutálisabb tesó, SA-31MK+SP331MK személyében. Jó családapaként azt mondtam: Ok, de csak egy maradhat! (Nagycsaládos apukák most felhorkannak, és szaladnak egy nyugtató sörért.)

A tárgyra térek. Azonnal hívtam a helpdesk-et, mert egy elő+végfok erősítőbe kell még egy tápkábel és még egy interconnect. Ki gondolta volna? KÁBEL KELL, DE AZONNAL!!! Akárhogy szedtem szét a hűtőt, nem tudtam belőle kisajtolni egy RCA-t sem, de ez lehet, hogy csak az én műszaki antitalentumomra utal.

Végre megjött minden, lehet "dugni"! Mivel minden világitott az előlapon, hang is jött a hangfalakból, kicsit átpakoltam a cuccokat, hogy összehasonlítsam "kisVincentet" az új tesóval. Pár óra zenélés után arra jutottam, hogy erősebb a nagyobb, de messze nincs akkora különbség hangban, mint az árban. Egy barátom hívott, hogy elvinné a "kisVincentet" kábelestől, mivel én úgyis dolgozom (néha azt is kell, amikor épp nem bolondságokat írogatok össze-vissza), de majd jönnek a fiúk pénteken, és akkor újra összerakjuk... Mit



mondjak, magamra maradtam azzal, hogy majd megcsináljuk pénteken.

Aztán jött a péntek, és jöttek a fiúk...

Isteni finom rakott krumplit csinált Atis! Én kétszer is szedtem belőle, a többiek legalább háromszor. Egy kis borssal megszórva volt szerintem az igazi, és a frissen lepárolt őszibarack-pálinkával teljesen összeillő párost ismerhettünk meg. Az én hibámból kifolyólag savanyúság nem volt mellé, de friss kenyérral is meg lehetett enni. A lényeg, hogy 180 fokra kell a sütőbe rakni a krumplit, és ha kikapcsoljuk a légkeverést, akkor kb. 40-45 perc alatt van kész, de ez egy másik fórum...

Visszatérve a témához: A "nagytésónak" nagyobb tér kell, de a falakat nem tudtuk eltolni, így a hangsugárzókat kellett máshova tenni. Ezzel tisztában voltam előre, de nem foglalkoztam vele, mert úgyis jönnek a többiek, és majd beállítjuk együtt...

Végre a hangfalak a helyükön, kábelek rendben, tele a poci, hallgassuk meg! Amire én azt mondtam, hogy nem éri meg az árkülönbséget, arról konkrétan kijelentették, hogy szar. Pánik!!! Fázisok ellenőrizve, lakás átrendezve (ha az ex-nejem itt lett volna, hazaküldött volna mindenkiket azonnal a vackára, beleértve engem is, aki amúgy itt lakom),

na de akkor mi lehet a baj?

Nyissuk ki, és meglátjuk! – Mondták ők. Én elég sok időt töltöttem idén fehér köpenyes orvosok kényszerű társaságában, így azonnal elkezdtem levegőért kapkodni. Nem szeret az ember ilyet hallani, amikor róla van szó, na! Semmi perc alatt ott feküdt az előerősítő sétboncolva, és kiderült a turpisság. Valamiért a betanított munkás fordítva kötötte be a tápot!!! Következő felkiáltás: Hozz forrasztópákát, szemöldökcsipeszt és fényt! Ekkor bevallom, berittyentettem, de tíz perc múlva minden működött, és tényleg úgy szólt, ahogy kellett volna a kezdetektől fogva.

A hangfalak is nagyjából szimmetrikusan álltak, de az akusztika miatt a Singert át kellett tennünk a szoba másik felébe, úgy adta ki-kí magát. Ezután már tényleg egyetértettünk, hogy nem csak az árkülönbséget éri meg, hanem akár a többszörösét is. És nem a pálinka beszélt belőlünk!

Másnapi kérdés: Hogyhogy nem





hallottad, hogy a készüléken belül fordítva van beforrasztva a fázis??? Ezért büntiből leírod, ami történt! Én megígértem, hogy egy hónapon belül megírom.

Na ezután jött hozzám anyám...

Ő nem hisz az ilyen "hókuszpókuszokban", de néha részt vesz benne, amikor épp tesztelek valamit, és őszintén elmondja a véleményét. Elmeséltem neki a sztorit, amin nagyot nevetett. Majd szemléltetésként (nem idélen szó a meghallgatásra?) prezentáltam neki, hogy milyen,



amikor csak egy adott komponensnél fordítom meg a fázist a csatlakozónál. Nem fogjátok kitalálni, de azt kérdezte: És ez te nem tudtad előre, fiam??? VÁÁÁÁ, Mami! Megy a buszod hazafelé, le ne maradj!!!

Összegzés:

Egyet kell értenem a nőikkel, bizonyos szempontból. A nagyobb tényleg lehet jobb! De a körülmények sokkal fontosabbak, mint a méret. A kábelek minősége, a helyes bekötések, a hangfalak pozicionálása és a megfelelő komponensek összeválogatása a legfontosabb, mert ezek adják meg az összképet (vagy hangképet, hogy megint egy kép-hangzavarral éljek). Ha egy jól összeállított rendszerben kicserélsz egy valamit, akkor viszont igenis megint mindent újra

kell hangolni a térben, beleértve a szőnyeget is. A jó hír, hogy a végén rájössz, tényleg megéri a befektetett energiát, pont, mint egy nőnél/pasinnál.

Maradok tisztelettel. Gerappa

Jelenlegi rendszer:

Vincent Audio SA-31MK+SP311MK

Pioneer N70-A

Monitor Audio Silver 8



ZENE

Egy kis gadulkában a nagyvilág

Szőke Szabolcs két lemezéről

Két lemezzel is jelezte Szőke Szabolcs, hogy nem adja fel, művészetének erejével felül tud emelkedni az egyre kedvezőtlenebb körülményeken. Mindkettő gyöngyszem, segítenek elmélyülni, segítenek megérteni, hogy most éppen mi történik velünk?

Neki sem lett könnyebb, mióta a járvány kushadásra kényszerítette az élőzenét, monitorra lapította emberi kapcsolatainkat, tévéképernyő elé a színházba járókat, és webböngészőre a kiállításon nézelődni vágyókat. Sem a kézi vezérelt kulturális intézmények szűkkeblősége, sem a tömegmédia csótlása, sem a honi előadóművészet általános helyzete nem támogatta igazán az olyan (másként) gondolkodókat, mint Szőke Szabolcs. Pályája a konvencióktól történő erőszakmentes elszakadás és a belső hang követésének jegyében telt, így aztán állami díjait nem sorolhatjuk hosszan. Zeneszerzőként legalább az Artisjus elismerte, miközben ő jogos büszkeséggel idézi fel internetes közösségi oldalán pompás zenekarainak és produkcióinak felvételeit.

Szőke Szabolcs a legendás Kolindával indult, amikor az autentikus és a populáris zenei műfajok új ötvözete jött létre.

A következő fejezet életében a Makám, egy máig létező zenekar, amelynek úttörő korszakában vett részt a nyolcvanas években. A Pangea'91-ben alakult, eredményeiket a Tin-Tin kvartett/kvintett, személyes kedvencem vitte tovább. A következő korszak átnyúlik a jelenbe: létező együttes az Ektar. Szőke a Stúdió K-nak is tagja volt, tehát a színházi világ felől is részt vett az egyik korszakalkotó együttesben. Színházi munkái 1997 óta a Hólyagcirkusz társulattal valósultak meg, melyekben egyszerre öltötte magára a zarathustrai bölcs és a zenebohóc szerepét, egyszerre volt bennük főrendező-zeneszerző és kintornás. Az Ektar 2002 óta az

a formáció, amellyel a legtöbbet koncertezik, de ez sem csak zene, és a színház sem csak dráma: előadásainak Thomas Bernhard, koncertjeinek pedig Omár Khajjám adott évekig irodalmi alanyanyagot.

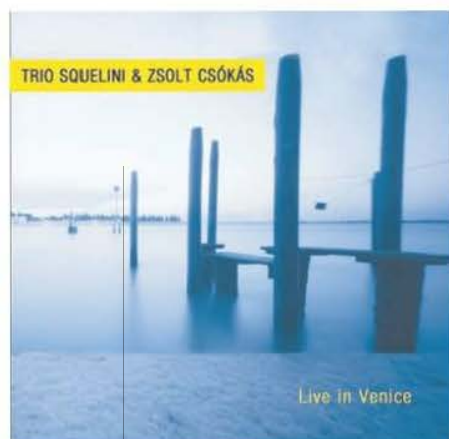
A két világirodalmi szerző életét nyolcszáz év és tengerek választják el egymástól. Szőke szemléletének lényege, hogy egyben látja ezeket a csúcsoakat. Van, aki a world music üstbe azt főzi bele, ami épp keze ügyébe esik, nem így Szőke. Egyik fontos zenészpárnere az utóbbi években a tündöklő tehetségű Rohmann Ditta csellista, aki nem marad meg, a hagyományos klasszikus zenei



Szőke Szabolcs és Rohmann Ditta. Fotó: Szőke Dániel Bogdán



Ditta Rohmann-Szabolcs Szőke
Duetti paralleli (Hunnia 2019)



Trio Squelini & Zsolt Csókás:
Live In Venice (LV Records 2020)

repertoárnál. Kettesben vették fel a *Duetti Paralleli* című lemezt, amelyet a felvételektechnikára mindig érzékeny Hunnia Records jelentetett meg.

A párhuzam nyilvánvaló, de ezen a duólemezen nem csak két hangot hallunk. Szőke főleg gadulkán játszik, ennek egyedül állóan kreatív játékosa. A kisméretű balkáni vonós hangszernek három hangzó és

jóval több rezgő húrja van, de Szőke vonókezelése az európai klasszikus zenére is támaszkodik. A bolgár ihletésű tracken például táncra perdíti az egész házat. Azt gyanítom, hogy limitált hangterjedelme ellenére Szőke azért ragaszkodik a hangszerhez, mert meg tudja vele jeleníteni az idő felettséget, az archaikus is megszólal rajta, de a páratlan ritmusokkal és az indázó melódiával vissza tudja a zenei kifejezést kanyarítani a mába. Szőke egyik váltóhangszere a lemezen a csellóhoz szépen illeszkedő indiai sarangi, amely a hegedűhöz és a gadulkához hasonló indiai vonós hangszer. A másik az afrikai array mbira, amin a kötött hangon megszólaló, fadobozhoz rögzített fémlapokat kézzel kell pengetni. Feltehetően rokona a sokkal kisebb kalimbának. Az avatott játékos kezében a kis méretű hangszer (nevezték hüvelykzongorának is) izgalmas dolgokra képes, amikor a kíséret és a dallam különböző ritmusképletben csendül föl, de a nagy testvér négy, akár öt oktávós változatban akkordjátékra is alkalmas. Az *In the Attic* című versmegzenésítést Seamus Heaney ír kortárs költőtől Rohmann éneklí is, pontosan ugyanolyan kikezdetetlen kiejtéssel és intonációval, mint amilyennek csellójátékát sokan ismerik. A lemez 15 darabja hallatlanul változatos, de teljes odafigyelést igényel, hogy minden árnyalata és gondolata előbújjon, nem is ajánlom egyszerre az egész

meghallgatását, inkább egy-egy darabét, egy részét külön-külön.

Szőke Szabolcs művészi énjének van egy olasz profilja is. Mind zenekaraival, mind utcazenészként rengeteget jár Olaszországba. Hogy miért kell egy ilyen magaskultúrában élő, sokműfajú és nemzetközileg jegyzett alkotónak utcazenélnie, arra ő maga adja meg a választ önéletrajzi kötetében, ami a közeljövőben A bácsi zenél címmel fog megjelenni. A kötet ajánlójában Spíró György arra utal, hogy ebből az alulnézetből egy sámlin a velencei járdán, vagy az egykori Magyar Királyi Vár tövében mindent hall, mindent lát.

Az olasz kapcsolatokat legújabb dokumentuma a *Live In Venice*, melyet a Trio Squelinivel vett fel, ezúttal Rohmann Ditta nélkül, de Váczi Dániel szaxofonossal és Szalai Péter ütőhangszeressel, akik több évtizedes partnerei. Az Ektar tagja már egy ideje és itt pedig a Squelini vendége Csókás Zsolt gitáros, aki szerzőként is jelen van az albumon. A duólemeznél ábrándosabb, behízelgőbb zene csordogál elő a 3+1 zenész hangszereiből. Ha a duó lírai, akkor ez egy epikus, sőt sztorizós album, rengeteg színnel, simogató akkordokkal, fantasztikus interakciókkal, komplementer ritmusokkal, mediterrán derűvel, amit borús időre is bizvást ajánlhatok.

Zipernovszky Kornél

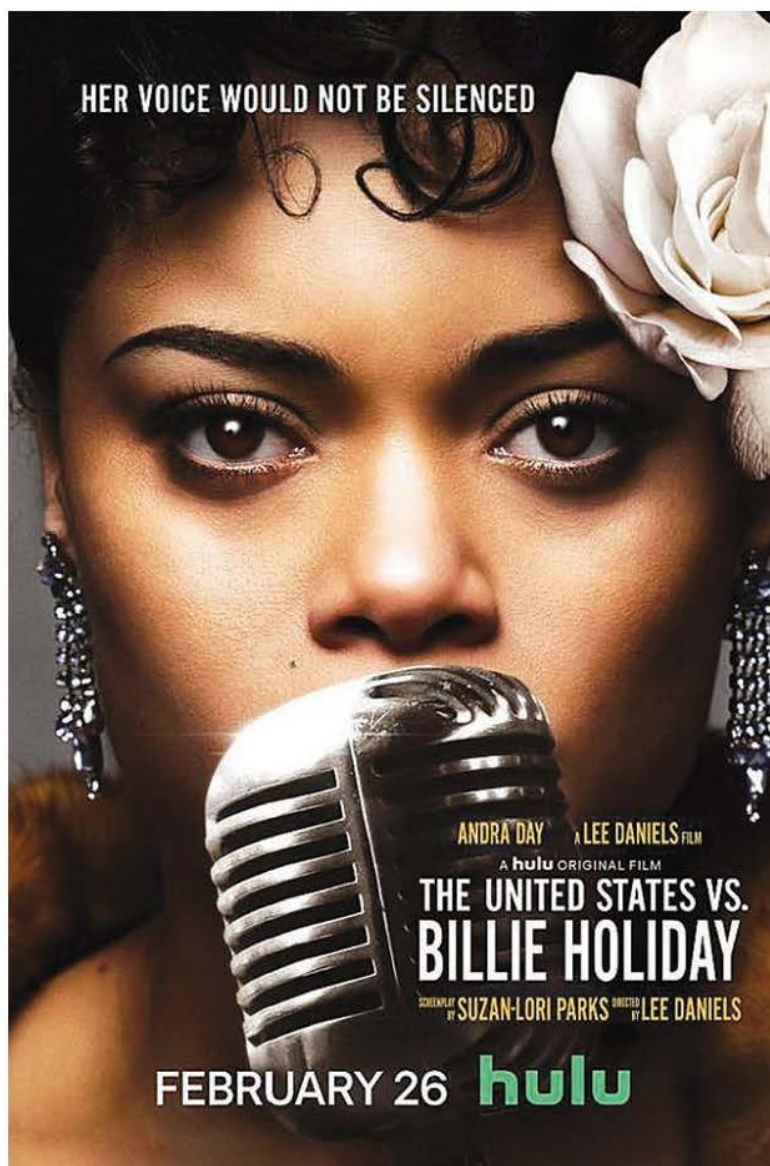
MA RAINEY ÉS BILLY HOLIDAY

avagy a blues női olvasatai

A 2021-es Golden Globe-ra nevezett filmek, a *The United States vs. Billie Holiday* és a *Ma Rainey's Black Bottom* (Ma Rainey: A blues nagyszonya) között feltűnő a tematikus hasonlóság. Mind a kettő a blues „nézőpontjából” reflektál a feketék történelmére, „a blues népének” sorsára.

A két filmben a fekete női blues-identitások a zene különböző területein jelennek meg. Míg a *Ma Rainey's* esetében egyetlen domináns helyszín, a stúdió érzékelteti a zenész-identitást, addig *Holiday* esetében az állandó helyszín- és atmoszféraváltások az énekesnő önmagával és a rasszizmussal való küzdelmét hangsúlyozzák. „Hollywood újra felfedezte a jazzt” – szól az egyik magazin cikkének címe. „Januári blues: hogyan ismerik el végre a jazzkorszak női szereplőit” – szól a másik. Az amerikai sajtó egy jó ideje felismerte, hogy a populáris kultúra a blues műfaj női olvasatát, illetve, a történelem női blues-olvasatát mozgásba hozta. Ma Rainey, Bessie Smith, Billie Holiday, Nina Simone – önéletrajzok, színdarabok, dokumentum- és játékfilmek, az elmúlt évek termése.

Ahhoz, hogy a blues műfaj aktuális reprezentációival és jelentéseivel kezdhessünk valamit, érdemes látni, hogy társadalmilag és kulturálisan elválaszthatatlanok az elnyomás kérdéseitől. A blues – már csak abból kiindulva, hogy dalszövegei súlyos társadalmi és egyéni drámákat beszélnek el –



Fotók: Internet

egyszerre több szinten, direktan képes megszólalni és felszólítani, és e tulajdonságát mind a két film jól használja. A rendezők visszahelyezték a képernyőn a fekete nők „bluesát” születésük pillanatába, és ezáltal kötötték össze a múlttal, s hozták létre újra jelentésüket. Az amerikai

társadalom aktuális helyzete, a rasszizmus elleni küzdelmek, a George Floyd-gyilkosság sorra peregnék le a néző gondolataiban, ahogy a film kockái forognak a képernyőn.

A New York Times kritikusa szerint minden nagy zenész önéletrajza hasonló narratív

elemeket tartalmaz: gyerekkori trauma, siker, függőség, szerelmi botrányok. De akkor miért van divatja a karizmatikus zenészegyéniségekről szóló filmeknek, különösen az afro-amerikaiak életét bemutató dokumentum- és játékfilmeknek? Ez a kérdés persze hasonló ahhoz – tehát részben megválaszolhatatlan –, hogy mitől lesz sláger a sláger, és miért lesz az egyik zenész sikeres, miközben a másik láthatatlan marad. Ahogy az a kérdés is az, hogy mitől függ, hogy egy-egy dal – így a Ma Rainey's Black Bottom és a Strange Fruits – egy-egy műfaj (jelen esetben a blues) kánonjának meghatározó darabjává válik, és a daloknak hangot adó énekesekről szóló játékfilmek is körük szerveződnek.

A Ma Rainey's Black Bottom August Wilson Broadway-színdarabjának filmes adaptációja, helyszíne

egy chicago-i stúdió, 1927-et írunk. Wilson „The Pittsburgh Cycle”-ként hívott 10 részes színdarab-sorozata egytől-egyig az afro-amerikaiak 20. századi tapasztalatait dolgozza fel. A narratíva jelentős része alig egy napot kísér végig, amelyet a zenészek a stúdióban töltek. Az alkotás címét is adó dal a „black bottomra” utal, amely egy népszerű táncforma volt a húszas évek Amerikájában. A fenékre való utalás önmagában is árulkodna a fricskáról, hát még a dal címe és a rögzítésre került felvezető szöveg: „Jól van, fiúk, a többit tudjátok. Most mutatom a legjobbat. Ma Rainey megmutatja fekete fenekét.” A műben egyébként maga Rainey ad hangot annak, hogy a blues – amellett, hogy a túlélés jelenti – egyetlen eszközként mutatkozik meg, amely miatt a fehérek érdeklődést, tiszteletet mutatnak iránta. A darab gazdag kritikai recepciója a nyolcvanas évektől kezdve reagált annak a súlyára, ahogy az alkotás

reprezentálja a fehér producer és az afro-amerikai zenészek közti konfliktust. „Ahogy bekerül a gépbe a hangom, úgy kezelnek majd, mint egy szajhát, és arrébb állnak.” A tudományos diskurzus pedig arra is felfigyelt, hogy hogyan érzékelteti az élő és a rögzített zene közti feszültséget. Ebből is adódhat, hogy sokkal drasztikusabban fedi fel az afro-amerikaiak kollektív tragédiáját, a blues érzelmi, egyéni és kollektív tapasztalatát, mint a Billie Holiday-film, amely inkább az egyéni női sorstragédiára fókuszál, még úgy is, hogy a Strange Fruits című dalt állítja a középpontba. A dal szövegét vers formájában 1937-ben publikálta Bitter Fruit címen Abel Meeropol. Kegyetlen metaforaként utal a lincselésre. Holiday pedig két évvel később rögzítette. A film a negyvenes években játszódik, amikor megtiltották az énekesnőnek, hogy a dalt előadja. Holidayt látjuk – de nem őt halljuk – a Carnegie Hallban is, ahogy a harlemi éjszakai klubban. Ugyanis a főszerepet játszó Andra Day – aki egyébként elnyerte a legjobb női alakításért a Golden Globe-ot – éneklí Holiday-dalait. Az egyik ellentmondás az, hogy az énekesnő auráját a felvétel mégiscsak megőrizte. A másik pedig az, hogy ennek ellenére furcsa lett volna, ha a The United States vs. Billie Holiday-ben a koncerteken az eredeti felvételeket halljuk. Az valahol a blues elárulása lett volna. De a Ma Rainey esetében az eredeti felvételeket mégis elnézzük, a stúdióra és a történetre való tekintettel. Különösen úgy, hogy sok évtized után az 1960-as évek újrakiadásával irányították újra a figyelmet az énekesnőre, aki egészen addig a felvételek minősége miatt is háttérbe került.

Wagner Sára



ELLA FITZGERALD

Ella Fitzgerald a jazz királynője

Angolul "The First Lady of Song"-nak mondják, elég kifejező, de magyarul inkább a "A Jazz Királynője" kifejezést használnám. Ella több mint fél évszázada a legnépszerűbb női jazzénekesnő. Élete során 13 Grammy-díjat nyert és több mint 40 millió albumot adott el.

Tudott füledt balladákat énekelni, édes dzsesszt és utánozni minden hangszert egy zenekarban. A jazz nagyjaival dolgozott, Duke Ellingtontól, Count Basie-től és Nat King Cole-től Frank Sinatra, Dizzy Gillespie és Benny Goodmanig. (Vagy inkább egyesek szerint az összes jazz-nagynak öröme volt együtt dolgozni Ellával.)

A világ legjobb helyszínein lépett fel, közönsége ugyanolyan sokszínű volt, mint a hangtartománya. Gazdagok és szegények voltak, minden fajból, minden vallásból és minden nemzetiségből álltak. Valójában sokukban csak egy tényező volt közös - mindannyian szerették.

Szerény, de boldog kezdetek

Ella Jane Fitzgerald 1917. április 25-én született Washingtonban. Apja, William és anyja, Temperance (Tempie) nem sokkal születése után elváltak. Tempie és Ella együtt elmentek New York-ba, ahol végül Tempie régi barátjával, Joseph Da Silvával összeköltöztek. Ella könnyen barátkozott. Szívesen táncolt és énekelt a barátaival, néhány estén pedig vonattal mentek Harlembé, és különféle programokat néztek az Apollo Színházban.



Fotók: Internet

Nagy csapás

1932-ben anyja belehalt az autóbalesetében szerzett sérüléseibe. Ella nem tudta feldolgozni a veszteséget. Rövid ideig még maradt, aztán anyja nővére, Virginia magához vette. Mivel nem tudott alkalmazkodni az új körülményekhez, egyre boldogtalanabbá vált, és életének nehéz időszakába lépett. Osztályzatai drámaian romlottak, és gyakran kihagyta az iskolát. Miután bajba került a rendőrséggel, őrizetbe vették és egy reformiskolába

küldték. Nem találta a helyét, a gondozók verték is. Végül Ella megszökött a reformatóriumból. 15 évesen a nagy gazdasági világválság idején egyedül találta magát, és próbálta ezt kezelni.

Az ezekből az időkből származó emlékeket felhasználta az előadásában, emlékezett az akkori érzelmekre.

Hogyan tovább

1934-ben elnyerte a lehetőséget az Amatőr éjszakán való verseny-



zésre. Miután színpadra került, és szembesült a "Mi lesz most?" érzéssel, az utolsó pillanatban az éneklést választotta. Megkérte az együttest, hogy játssza el Hoagy Carmichael "Judy" című dalát, amelyet jól ismert, mert Connee Boswell előadása az anyja kedvencei közé tartozott. Jól sikerült, visszatapsolták és egy ráadás számot is elénekel.

A színpadon kívül Ella félnék és visszafogott volt. Öntudatos volt a megjelenésében, és egy ideig még kételkedett is képességeinek mértékében. A színpadon azonban Ella meglepődve tapasztalta, hogy nincs félelme. A reflektorfényben otthon érezte magát.

"Miután odafent éreztem a közönségem elfogadását és szeretetét" - mondta Ella. - Tudtam, hogy életem végéig az emberek előtt szeretnék énekelni.

Aznap este a zenekarban Benny Carter szaxofonozott, kezdte bemutatni Ellát olyan embereknek, akik segíthetnek karrierje elindításában. Ellával barátok lettek, gyakran együtt dolgoztak.

Ella minden tehetségkutató műsorba benevezett - és nyert is. 1935 januárjában elnyerte

a lehetőséget, hogy egy hétig fellépjen a Tiny Bradshaw zenekarral a Harlem Operaházban. Ella először találkozott Chick Webb dobossal és zenekarvezetővel. Bár hangja lenyűgözte, Chick már felvette Charlie Linton férfi énekest az együttesbe. Felajánlotta Ellának, hogy teszteljen együttesével, amikor táncoltak a Yale Egyetemen.

- Ha a gyerekek kedvelik - mondta Chick -, akkor marad.

Ella nagy sikert aratott, és Chick felbérelte, hogy heti 12,50 dollárért utazzon együtt a zenekarral.

1936 közepén Ella elkészítette első felvételét. A "Love and Kisses" Decca kiadó jelentette meg, mérsékelt sikerrel. Ekkor már Chick együttesével lépett fel a rangos Harlem's Savoy báltermében, amelyet gyakran "a világ leghíresebb báltermeként" emlegetnek.

1938-ban, 21 évesen Ella rögzítette az óvodai rím játékos változatát: "A-Tisket, A-Tasket". Az album egymillió példányban kelt el, első lett, és 17 hétig a poplistákon maradt. Hirtelen Ella Fitzgerald híres lett.

A Dizzy Gillespie együttes turné-

ján 1946-ban Ella beleszeretett Ray Brown basszusgitárosba. Összeházasodtak, és végül örökbe fogadtak egy fiút. Abban az időben Norman Granz producer és menedzsernél dolgozott a "Jazz at the Philharmonic" turnén. Norman irányítása alatt Ella csatlakozott a Filharmonikusok turnéjához, Louis Armstronggal dolgozott együtt több albumon, és elkezdte gyártani híres daloskönyv-sorozatát. 1956-1964 között más zenészeknek is segített. A sorozat rendkívül népszerű volt, mind Ella rajongói, mind a művészek körében. "Soha nem tudtam, hogy milyen jó dalaink vannak, amíg nem halottam, hogy Ella Fitzgerald énekelte őket" - jegyezte meg egyszer Ira Gershwin.

Ella kezdett szerepelni a televíziós varietékben is. Gyorsan kedvelt és gyakori vendége lett számos programnak, köztük a "The Bing Crosby Show", "The Dinah Shore Show", "The Frank Sinatra Show", "The Ed Sullivan Show", "The Tonight Show", "The Nat King Cole Show", "The Andy Williams Show" és "The Dean Martin Show".

A sűrű túrarend miatt Ella és Ray

gyakran távol voltak otthonuktól. 1952-ben elváltak, de életük végéig jó barátok maradtak.

Marylin Monroe besegít

Nem Norman volt az egyetlen, aki hajlandó volt kiállni Ella mellett. Számos hírességtől és rajongótól kapott támogatást, köztük Marilyn Monroe-tól.

"Tartozom Marilyn Monroe-nak" - mondta később Ella. "Miatta játszottam a Mocambóban. Felhívta a Mocambo tulajdonosát, és közölte vele, hogy azonnal foglaljon le minden estére. Azt mondta neki, hogy a sajtó megvadul értem. A tulajdonos igent mondott, és Marilyn minden este ott volt, az első asztalnál. A sajtó túlzásokba esett. Ezt követően, Soha többé nem kellett kis jazzklubokban játszanom. Szokatlan nő volt - kicsit megelőzve a korát. És ezt nem is tudta."

Meghódítja a világot

Ella az egészségére gyakorolt rossz hatások ellenére is olyan keményen dolgozott, mint karrierje elején. Bejárta a világ minden táját, néha napi két műsort adott elő egymástól több száz mérföldre fekvő városokban. 1974-ben Ella egy legendás két hetet töltött New Yorkban, fellépett Frank Sinatra és Count Basie mellett. A művészeteken kívül Ella mélységesen foglalkozott a gyermekjóléttel. Gyakran nagylelkű adományokat nyújtott hátrányos helyzetű fiatalok számára. Ronald Reagan, az Egyesült Államok elnöke 1987-ben átadta Ellának a Nemzeti Művészeti Érmét. Franciaország néhány évvel később követte a példáját, átadva neki a saját Művészeti díját, míg Yale, Dartmouth és számos más egyetem díszdoktori címet adományozott Ellának.

Egy korszak vége

1986 szeptemberében Ella öt-szörös koszorúér bypass műtéten



esett át. Az orvosok a szívében lévő szelepet is kicserélték, és cukorbetegséget diagnosztizáltak nála. A sajtó olyan híreket terjesztett, hogy soha többé nem fog tudni énekelni, de Ella bebizonyította, hogy tévedtek. Az 1990-es évekre Ella több mint 200 albumot vett fel. 1991-ben adta utolsó koncertjét New York híres Carnegie Halljában. 26. alkalommal lépett fel ott.

A cukorbetegség hatásainak súlyosbodásával a 76 éves Ella súlyos keringési problémákkal küzdött, és mindkét lábát térd alatt amputálni kellett. Soha nem épült fel teljesen a műtét után, de élvezettel töltött időt Jr. Jr.-vel és unokájával, Alice-szal.

1996. június 15-e szomorú nap minden zenerajongóknak, mert Ella Fitzgerald meghalt a Beverly Hills-i otthonában. Ella Fitzgerald [1917 - 1996] tagadhatatlan kvalitású művész számára a jazz zene volt a belső szentélye: pihenőhely, ahol a legkényelmesebb volt az élet.

Filmek

Fitzgerald az évek során számos filmhez és televíziós sorozathoz járult hozzá, és nem csak a filmzenékhez. Színésznőként is dolgozott néhány alkalommal, kezdve az 1942-es Ride 'Em Cowboy című vígjátékkal, Bud Abbott és Lou Costello főszereplésével.

Elismerések

Sok más eredménye között 1958-ban Fitzgerald lett az első afroamerikai nő, aki elnyerte a Grammy-díjat. Valójában két díjat nyert aznap este: egyet a Legjobb jazz-előadásért, és egy másikat a Legjobb női pop-vokális előadásért.

Az utolsó fellépése

1991. június 27-én a Carnegie Hallban lépett fel. Ez volt a 26. alkalom, és végül ez volt az utolsó fellépése.

EB

ELLA FITZGERALD

kiadott lemezei

A hosszú karrierje alatt 200 lemezt és 2000 dalt készített.

Decca (1934-1955)

- 1950 • Pure Ella (originally Ella Sings Gershwin)
 - Souvenir Album
- 1954 • Lullabies of Birdland
 - Songs in a Mellow Mood
- 1955 • For Sentimental Reasons
 - Miss Ella Fitzgerald & Mr Gordon Jenkins Invite You to Listen and Relax
 - Sweet and Hot
 - The First Lady of Song
 - Song's from "Pete Kelly's Blues"

Verve (1956-1966)

- 1956 • Ella Fitzgerald Sings the Cole Porter Songbook
 - Ella and Louis (with Louis Armstrong)
 - Ella Fitzgerald Sings the Rodgers & Hart Songbook
- 1957 • Ella and Louis Again (with Louis Armstrong)
 - Ella Fitzgerald Sings the Duke Ellington Songbook (with Duke Ellington) – Grammy Award for Best Jazz Performance, Soloist
 - Ella at the Opera House (Live)
 - Like Someone in Love
 - Porgy and Bess (with Louis Armstrong)
- 1959 • Get Happy!
 - Ella Fitzgerald Sings Sweet Songs for Swingers
 - Ella Fitzgerald Sings the George and Ira Gershwin Songbook – Grammy Award for Best Female Pop Vocal Performance
- 1960 • Ella in Berlin: Mack the Knife (Live) – Grammy Award for Best Female Pop Vocal Performance
 - Ella Wishes You a Swinging Christmas
 - Hello, Love
 - Sings Songs from Let No Man Write My Epitaph (Available on CD as The Intimate Ella)
- 1961 • Ella Fitzgerald Sings the Harold Arlen Songbook

- Ella in Hollywood (Live)
- Clap Hands, Here Comes Charlie!
- Ella Returns to Berlin (Live) 1962
- Rhythm Is My Business
- Ella Swings Brightly with Nelson – Grammy Award for Best Female Pop Vocal Performance
- Ella Swings Gently with Nelson
- 1963 • Ella Sings Broadway
 - Ella Fitzgerald Sings the Jerome Kern
 - Ella and Basie! (with Count Basie)
 - These Are the Blues
- 1964 • Hello, Dolly!
 - Ella Fitzgerald Sings the Johnny Mercer
 - Ella at Juan-Les-Pins (Live)
- 1965 • Ella at Duke's Place
 - Ella in Hamburg (Live)
- 1966 • Whisper Not
 - Ella and Duke at the Cote D'Azur (Live)
- 1969 • Sunshine of your Love (Live)

Capitol (1967-1968)

- 1967 • Brighten the Corner
 - Ella Fitzgerald's Christmas
- 1968 • 30 by Ella
 - Misty Blue

Reprise (1969-1970)

- 1969 • Ella
- 1970 • Things Ain't What They Used to Be
 - Things Ain't What They Used to Be

Atlantic (1972)

- 1972 • Ella Loves Cole

Columbia (1972)

- 1973 • Newport Jazz Festival: Live at Carnegie Hall (Live)

Pablo (1970-1989)

- 1966 • The Stockholm Concert, 1966 (Live)

- 1970 • Ella in Budapest, Hungary (Live)
- 1971 • Ella A Nice (Live)
- 1972 • Jazz at Santa Monica Civic '72 (Live)
- 1973 • Take Love Easy (with Joe Pass)
- 1974 • Fine and Mellow (Released in 1979) – Grammy Award for Best Jazz Vocal
 - Ella in London (Live)
- 1975 • Ella and Oscar (with Oscar Peterson)
 - Montreux '75 (Live)
- 1976 • Fitzgerald and Pass... Again (with Joe Pass) – Grammy Award for Best Jazz Vocal
- 1977 • Montreux '77 (Live)
- 1978 • Lady Time
 - Dream Dancing (First released on the Atlantic label as Ella Loves Cole)
- 1979 • Digital III at Montreux (Live) – Grammy Award for Best Jazz Vocal Performance, Female
 - A Classy Pair (with Count Basie)
 - A Perfect Match (Live) (with Count Basie) – Grammy Award for Best Jazz Vocal Performance, Female
- 1981 • Ella Abraça Jobim
- 1982 • The Best Is Yet to Come – Grammy Award for Best Jazz Vocal Performance, Female
- 1983 • Speak Love (with Joe Pass)
 - Nice Work If You Can Get It (with André Previn)
- 1986 • Easy Living (with Joe Pass)
- 1989 • All That Jazz – Grammy Award for Best Jazz Vocal Performance, Female

Notable guest appearances

- 1955 • Songs from "Pete Kelly's Blues"
- 1957 • One o'Clock Jump (with Count Basie and Joe Williams)
- 1989 • Back on the Block (Qwest Records)

Boxed sets and collections

- 1994 • The Complete Ella Fitzgerald Songbooks
- 1997 • The Complete Ella Fitzgerald & Louis Armstrong on Verve

HIFI PIKNIK 3.

Na ezt nem fogjátok elhinni, de tényleg így történt!

A főszerkesztő úr „finoman” utalt rá, hogy enne egy sült hurka-kolbász kombót.

Mivel mindannyian kulináris perverzek vagyunk, csak egy válasz volt: Semmi gond, fogd meg a sörömet!

Olyan őszibarackpálinkát rendeltem, hogy ha becsukott szemmel iszod, még azt is érzed, ahogy a gondos kezek meghámozták. Na mindegy.

Ok, de tesztelni is kéne valamit, hogy a járvány alatt hivatkozhassunk a munkánkra! Még egy sör, és rendeltem egy 4th Gen. Monitor Audio Gold 300-at Londonból, „Mert mi dolgozunk!” felkiáltással.

Egyetlen lányom ott él, mondom neki, menj el érte, bébi! Ja, és fizessd ki, mert apa szegény. Megcsinálta, de amit én kaptam tőle utána, azt nem teszem a karácsonyfa alá. Egy 60 kilós hangfalpárról beszélünk...

Utána telefon anyjának: Drágám, lennél olyan szíves elpostázni nekem? Persze, mondta ő. Megrendeltem egy hárombetűs futárcégnél a szállítást hétfőre.



Anya hív, mert nem ment a futár kedden sem. Telefon a futárcégnek, akiknek nem mondom ki a nevét, de pont olyan színűk van, mint amit gondolok róluk. Ja, bocsí, töröltük a megrendelést, majd jövő hónapban visszautaljuk a pénzt, rendelje meg újra, de most Londonból! Újra megrendelve, újra kifizetve. Na, itt kedves exnejem is bekattant, úgyhogy vele sem fogok leülni az asztalhoz egy ideig, de úgysem szeretem a bejglit.

Eltelik kb. 1 hét, kimegyek a teraszra, erre meglátom a nem említett cég autóját elsuhanni a ház előtt. Kinti papucs átvész, szaladás, utolérés a szomszéd háznál. Itt írja alá! Nézek be az autóba, 1 db doboz van benne. Mutatom az ürgének, hogy 2 dobozt vártam, itt van a szállítólevélen is. Ő nem tehet semmiről, szerinte holnap hozza a másikat... Az akkori vérnyomásomat azóta is elemzik a csillagászok.

Másnap megérkezett a másik fele is, végre happy finish, gondolnátok, de nem...

Mindkettő teljesen működőképes, de sikerült „mikrokarcokat” ejteni rajtuk. A vérnyomásomat a Marson keresik, a hárombetűs céget beperel...

Sajnos a nagy közös tesztelés elmaradt a járványhelyzet miatt, de azért mi ettünk egy díjnyertes pacalt, aminek egy részét lefagyasztottuk.

Teszt:

Hogy mi a különbség a Silver 8 és a Gold 300 között? Ég és föld.

Méretben csak kicsit különböznek, de míg a Silverben egy dóm magassugárzó van, a Gold ribbont használ. A frekvencia átvitelük 32Hz-35kHz vs 30Hz-60kHz. Nagyon jól hallható a különbség, mind mélységben, mind a magas hangoknál. Sokkal mélyebb a színpadkép, több benne a dinamika, több az élet! Én a Gold szériát mindig is egy túlárzott valaminek gondoltam a Silverhez képest, de nem! A Silver és a Gold helyes pozíciója között 1-2 cm különbség van csak, nem nagy ügy.



Természetesen most is kipróbáltuk a fáziscserét. Brutális különbség! Még Kicsilány is hallotta, pedig ő csak most tanulja tőlem a hifi szeretetét. Amit észrevettünk, hogy minél jobb a rendszer, annál jobban laposítja, mattítja a hangot egy hibás fázisbekötés.

És még egy adalék: úgy néz ki, hogy az asszonyokat is megtöltöttük a hobbinkkal. Már három barátom neje suttogta a fülemben, hogy ő is hallja a különbségeket rendszer és rendszer között, és megért minket, mert tényleg élvezet a zenehallgatás egy jól összehangolt konfigurációval.

Anyámat most nem kevertem bele a sztoriba, mert nem találkozzhatunk, viszont a zúzát és a pacalt elcseréltem egy szarvas gulyásra és egy harcsa halászlére, amiről a főszerkesztő úr bejelentette, hogy inkább rántott harcsát csinált, mivel vizes volt a fája. Amit neki mondtam a telefonban, azt most nem fogom leírni, de a szállítócéggel történt kommunikációm nagyjából hasonló alapokon nyugszik. Ezért lenyugvasként tegnap megkóstoltunk egy eper pálinkát, ami amúgy nem eladható. Húúú, arról egy külön cikket tudnék írni...

Monitor Audio Silver 8

Kivitel: 3 utas
 Frekvencia átvitel: 32Hz-35kHz
 Érzékenység: 90dB
 Névleges impedancia: 4 Ohm
 Terhelhetőség: 200W
 Méretek: 1000 x 185 x 300 mm
 Tömeg: 23.33



Mindenesetre kiújult a sérvem, mire átpakoltam őket, de van egy kedves, fiatal nővérke, aki kezeli a fizikai problémáimat.

Árkülönbség: A Gold kb. Háromszor annyiba kerül, mint a Silver. Akinek van ennyi pénze, hogy elszórja a hobbijára, feltétlenül megéri!

Monitor Audio Gold 300

Kivitel: 3 utas
 Frekvencia átvitel: 30Hz-60kHz
 Érzékenység: 90dB
 Névleges impedancia: 8 Ohm
 Terhelhetőség: 200W
 Méretek: 1060 x 210 x 330 mm
 Tömeg: 27.2
 Jelenlegi rendszer:
 Vincent Audio SA-31MK+SP311MK
 Pioneer BDP-LX88
 Monitor Audio Gold 300



Sajnos a Silver 8-at Atis barátom ki is húzta alólam, így maradt a Gold egy időre.

Viszont főztünk egy fantasztikus zúzapörköltöt is, amiből szintén fagyasztottunk a főszerkesztő úrnak.

Ami érdekes volt: Egy meg nem nevezett gyártó kábeleit használok (külön kérték, hogy ne reklámozzam őket), az 500-as szériát. A Gold beillesztésével a rendszerbe a végerősítőben cserélni kellett a kábelt egy 600-asra, mivel éreztük, hogy hiányzik az erő.

Maradok tisztelettel: *Gerappa*

a/vagy még egy kicsit a rendszerépítésről!

Hadd kezdjem cikkemet egy viccel. Édesapám humorából tanultam. Osztálykirándulás a botanikus kertben:

„Te az az üvegkalicka micsoda, amiben az rovarok vannak?”
– „az akvárium” – jött a felelt.
„Nem! Az terrárium!” – javította ki egy okosabb. Mire a harmadik: „te kis botanikus”...

Hát lehet, hogy sokan így vannak a hifivel is. Egyre többen értenek kis hazánkban sok mindenhez. De, ahelyett, hogy alázattal összeraknák a tudományukat és megbeszélve, kipróbálva, mindnyájan együtt tanulnának és fejlődnének, arra kevesen képesek. Miért?

Hadd hadjam nyitva ezt a kérdést. De, az biztos, hogy általában mindig, minden helyzetből és sok mindenkitől lehet tanulni. Még a félresikerült tapasztalatokból is.

Olyan jó lenne, ha egyre több alázatos hifis lenne Magyarországon és igazán segítenék, mi több, bátorítanák egymást a fejlődésben. No, ennyit erről...

Ez a cikk valójában egy felkérés lenne, mindenki felé arra, hogy most, különösen ebben az időszakban, amikor egyre inkább az otthonunkba szorulunk és talán több minőségi idő van a családkkal való időöltés mellett, a zenehallgatásra is, hogy gondolkodjunk rajta, mi az utunk a hifizésben. Az előbbi viccre visszatérve, azt érezzük, hogy sokan vannak, akik csak cserélgetik a hifi eszközöket, különböző véleményeket olvasva, egy kicsit még tanulva-tapasztalva, el-elmenve, meghallgatva más lánc-



kat, teljesen más relációban, remélve, hogy a maguké is fejlődni fog, ha változtatnak valamin. Persze, a hifibogár mindenkinél dolgozik, de, mi lenne, ha megpróbálnánk megfigyelni, megérteni, megtanítani és irányítani ezt a vágyat és érdeklődést.

A hifizés is onnan indulna valójában, hogy megismerjük, kitapasztaljuk, tanuljuk a saját magunk ízlését, mikor, hogyan, milyen hangot szeretünk hallgatni?! Ez utóbbi nagyon összetett. Mert ebben benne vannak a zenei stílusok, amiket legtöbbször felteszünk, és az a hangtónus, hangkarakter is, ahogyan megszólal a berendezésünk.

Példaképpen: sokan az olyan akusztikus felvételeket szeretik, amin kevés hangszer és egy-egy énekhang szólal meg. Ha valaki ilyenén él, és egy kevés jazz-en, blues-on, akkor úgy gondolom, ehhez kell, számára megfelelő „hangú” láncot összeállítania. Ha csak klasszikus zenét, akkor ahhoz, ha főleg rock-ot, akkor ahhoz. Persze, a szoba mérete, akusztikája és még ezer más paraméter is fontos, de most maradjunk itt.

Lehet klasszikus zenét hallgatni nagy, öreg Altec Lansing-on is, és zseniálisan fog szólni, de alapvetően nem feltétlenül arra találták

ki, különösen nem egy 12 nm-es panelba. Arra egy BBC vonalú kis, közép, vagy nagymonitor alkalmas inkább.

A francia hangfalaknak megint más a hangkarakterük, sokszor nyitabbak, feszesebbek, élesebbek. Sokaknak furcsák, nyerseks, nem elég meleg hangúak. Ezért próbálják meg pl. csöves elektronikával lágyítani a hangjukat, vagy játékos, döngős amerikaival. Vagy más erősítők és kábelek cserélgetésével hangolnak és hangolnak és hangolnak...

Aki már sok mindent kipróbált, mert lehetősége nyílt rá, egy idő után remélhetőleg eljut oda, hogy meg tudja állapítani, a föld melyik féltékéről, melyik vidékéről, országából származó hifi eszköznek, milyen lesz a hangkaraktere, amit képvisel. Mi több, már talán ki lehet ismerni, hogy melyik gyártó, milyen „fajta han-





got gyárt". De erre akár lehet következtetni egy-egy népcsoport viselkedéséből, lélektanából is. Hiszen tudjuk, milyen pontosak, precízek a japánok, milyen visszafogottak tudnak lenni az angolok, milyen szabadok a franciák, határozottak, kemények a németek és így tovább...

Nekem egyébként a Skandináv tervezésű elektronikák tetszenek a legjobban, ezen belül is főleg a Scan-speak hangszórók vonala, mert azokat tartom a legtermészetesebb hangúaknak. (Még ezen belül is az öreg membránok a legjobban!)



Remélem, közben, meg-meg állunk átgondolni egy-egy részét ennek az írásnak, mert ez lenne a célja. Sokaknak van már elég tapasztalata ahhoz, hogy ha ezeken elgondolkodik, összeáll a fejében, talán úgy mondanám, egy kimutatás, táblázat. Megjelennek irányok, ahogy a gyártók fejében is. Rá lehet jönni, hogy egy-egy manufaktúrának, vagy nagyobb vállalatnak egy-egy termékkel, mi lehetett a célja, és, hogy ez egyezik-e a miénkkel, a mi hangképünkbe illik-e?!

Persze továbbra is ott van előfeltételként, hogy a láncunk, a házunk minden elektromos eszközével fázishelyesen legyen bekötve, az akusztika, amennyire csak lehet, pontosan legyen beállítva (ebben is benne van

persze a saját ízlésünk) és ha lehet, legyen helyünk a hangfalak helyes elhelyezéséhez, ahogy megkívánja a szobában. (Nem árt persze a szobához arányos dobozokat válogatni...)

Nem könnyebb és nem hatékonyabb és nagyobb sikerélményre is számíthatunk, ha céltudatosan válogatjuk és cserélgetjük a készülékeket? Persze, a kíváncsiságunkkal lehet játszani, ahogy lehet, hogy rájövünk, nekünk több fajta hangkarakter is tetszik. Így lehet, hogy lesz otthon egy Harbeth monitorunk, a maga vékonyabbra épített, és hangolt, rezonánsabb viselkedésével, a furnérfajta hangbefolyását is beleszámítva, vagy éppen egy teljesen rezonátor elven működő Bösendorferünk (Brodmannunk), mellette pedig Rock zenére egy Klipsch-ünk, vagy a már emlegetett Altec-ünk. Aztán lehet, hogy kipróbáljuk ezeket egy francia csövesssel, meg épp egy japán tranzistorossal. És lehet ezeket cserélgetni is, mikor milyen kedvünk van...

A lényeg, hogy tudjuk, mi a mi utunk, hogy milyen hangkarakterre vágyunk! És, még ha több irányba is tart az érdeklődésünk, de mindig tudatosan építkezzünk. Meg persze alázatosan, mindig készen a tanulásra.

DM

Mielőtt hallottam ahogy játszod, ez volt a kedvencem.



Lector ZXT-70 integrált,

- az imposztor

Hogy miért nevezem így? Mert beeszi magát a bőrd alá azért. Most meg majd kereshetem az ellenérveket, hogy a pártatlanságnak legalább a látszata meg legyen.

Bár letisztultnak nevezhető design, ámde a két túlméretes kerekded gomb biztosan megosztó, főleg mert színben az eltérés a készülékházhoz képest a lehető legnagyobb. Míg az zongoralakk fekete, addig a gombok króm-ezüstök. Passzol mindkét táborhoz, vagy inkább egyikhez sem?

Fura, na, mindegy tovább lépek. Az oldalak lekerekítettek, így ezzel is csak házon belül illeszthető, a hátulját pedig az RCA csatlakozók és a hangfalterminálok teszik megszokottá, - már a hifis szem számára. Semmi különös könyvelhetném el, csak ott van a belseje. Abban pedig lesz valami plusz, az árához képest mindenképpen, mert a muzsikálás kifejezetten fekszik neki. Értem ez alatt, hogy nem rondít bele a zenébe, vagyis nyomát csak annyiban fedezem fel, hogy hallgathatóvá válik általa a felvétel. Ebben nincsen semmi különös egészen addig, míg nem próbálok bekötni valami kezem ügyébe esőt a high-enden innen. Ekkor jön a fészkelődés, meg a fejkarodzás, hogy most mi nem stimmel. Miért került távolabb a zene? Hová vészett el a magától értetődő természetesség? Egység, az mi? Pedig az előbb még technikamentesen szólt a számom, most meg belezavarodik az elektronika. Persze visszakötöm őt, újra megütközök a formán és újra megnyugszik

a lelkem a zenében. Azért sem veszem meg, keresek valami drágát, majd az megoldja. Végül is meg, de ebben akkor is ott van valami olyasmi, amit úgy hívhatok, hogy hallgathatóság és azt hiszem ez a legfontosabb.

Marad bekötve, de a kérdés rögtön az, hogyan adom be ezt a barátaimnak, - mert nem túlzottan ismert a márka, vagy nem túl drága, vagy, mert nincs benne semmi monumentális, amire egót és presztízst lehetne építeni. Megbékélek inkább és egyre rakom be a zenéket. Tűnik tova a külvilág és szippant be a belbecs. Együtt rezgek a dallammal nincs eleje és vége, egység és teljesség van.

Nyilván a kért és adott teljesítményszint megfelel az Avalo-

nok hajtásához. A kábelek sem lógnak ki a sorból, közvetítenek saját kommentár nélkül. A hifi állvány a szeizmikus hatáson kívül helyezi a rendszert, nyugalom van. Miért lenne rossz? - hiszen az akusztika és a beállítás sem az. Informatív a hangfal és a Pierre Lurte Audiomeca Mephisto futómű / Ambrosia DAC is az, - meg zenéi. Nincsen digitális íz és nincsen csöves mismásolás sem. Jelközlés van, mégpedig azon a szinten ahol nem érzek behatároltságot. A rendszertől függetlenül él a hang, ezt mindig szerettem, a jó szett ismerve ez.

A megszokott tesztlemezek sorjáznak a futóműben, átfogó stílusban a klasszikustól a jazzen át, a popdalokig bezárólag felcsendül minden, csak, hogy ki legyen elemezve a szett, azon





belül is főleg az erősítő. Helytáll, jelzem jó körülmények közé kötve. Éppen ezért megpróbálok kissé butítani a rendszert. Tápkábel csere és szerényebb összeköttetések, majd CD játszócseré Sony SCD-XA777ES-re, de nem hagyja magát hangzásában különösebben zavartatni. Változik ugyan, azonnal kimutatja új környezetét, de a hallgathatóságából nem enged. Nyilván módosul a felbontása, a sávszélei, vagy az átadott információ, de megtartja a zeneiségét.

Mivel nem sikerült kihoznom a sodrából ezért nem is firtatom tovább. Pedig lehetne, de elmondom miért nem érdemes. Ha valaki ezt veszi nyilván igyekezni fog megfelelő körülményeket biztosítani a számára és pedig azért, mert aki elkölt ennyi pénzt minőségre, az az illesztésnél is szempontként figyelembe veszi majd. Ezért nem tartom valószínűnek, hogy valahol a sutban fog kallódní és azt sem, hogy nem fog kapni néhány legalább kicsit

tisztességesebbnek nevezhető összekötő káncot, meg valami jóféle hangfalat a végére. Azt sem tartom valószínűnek, hogy kizárólag MP3-al lesz etetve. Szóval, aki hazaviszi az valamit tenni fog, hogy a tudásának legalább egy részét kihozza belőle és az a véleményem ennyi már elég is neki, mert szerethető és könnyen vegyül el egy jobb társaságban.

Külön ajánlást nem írok, mivel eddig az egész leginkább az volt. Ellenben a műszaki paramétereiről néhány szót illene. Kezdem a csomagolásától, mely egyszerű és funkcionális, azaz semmi különös és említésre méltó. A távirányítója szintén egyszerű és funkcionális, tulajdonképpen semmi különös, ellátja a feladatot, hangerőszabályoz, - bemenetet nem választ, nagyjából ennyi.

Baloldalon alul kilóg belőle egy kissé ormóttan bekapcsoló gomb, ezzel bekapcsolom, majd az elején a led villog egy kicsit, végül, úgy fél perc múltán ráadja az erősítő a feszt a falakra és jelzi, - készen állok. Phono bemenetet ne keressünk rajta, azt a Lector külön dobozba helyezi, lényegi elemként és úgy tálalja mellé. Érdemes, mert a mikro voltoknak

jót tesz az üzemi elszeparáltság, értem ez alatt a hálózati tápoktól való minél nagyobb elkülönítést. Vonal bemenetekkel el van látva, méghozzá elegendővel, szám szerint öt van és három kimenet is van, melyből az egyik hangerő szabályozott. Hangfal kimeneti csatlakozó csak 4 darab van, ebből nem lesz duplán hajtás. Dehogynem, mert egyszerre fogadbanánt és villát is, ha így kötjük be, máris lehet duplán hajtani, kérdés érdemes e, mert van az örök dilemma, - egy jobb kábelt, vagy kettő szerényebbet? Akkor meg már legyen dupla erősítés és úgy a meghajtás.

Műszaki jellemzők:

Elektromágnesesen árnyékolt acéllemez ház

Rezgéscsillapított talpazat

Polírozott akril előlap

Antisztatikus delrin ipari műanyag kezelőgombok

Hibrid technológia, elektroncsöves előerősítés, MosFet végfokozat, mindkettőhöz külön toroid tápellátással

Alacsony zajszintű 6922/ECC88 dupla trióda

Alacsony torzítású egyedi tervezésű Lexan MosFet

Teljesítmény: 2x70 Watt / 8 Ohm
- 2x100 Watt / 4 Ohm

Frekvenciamenet: 15 - 15000 Hz +/- 1dB

Torzítás: > 0.1%



RDacoustic Power Filter

- hálózati tápkábel

Előre szóltam a forgalmazónak, csak akkor adja oda, ha többet nem akar belőle értékesíteni. A kábelek területén nehezen viselem a kompromisszumokat. Hogy miért? Kifejezetten zavar, hogy nem elég a rendszer sajátosságain keresztül visszakapni a forrásanyagot, emellett még a kábelek színezését is hallanom kell. Márpedig, ha korrekt kívánok lenni, akkor a meghallgatás során sem fogom szépitni a történeteket, úgy írom le, ahogyan az van. Ez pedig a kereskedőnek vagy tetszik, vagy nem. Jobb előre tisztázni az ilyesmit és most minden elismerésem felé.

Végül is mi baj lehet, bedugom, meghallgatom ezt a néhány tízezer forintos, legfeljebb százezeres kábelt és végül annyiért még akár jó is lehet, legalábbis az árkategóriájában. Megkaptam az árlistát és 210, de nem euróban, hanem ezerben és forinttal számolva! Kicsit megfordult velem a világ, - legfeljebb nem jelenik meg a cikk, morfondíroztam magamban.

Tessék meghallgatni, szól az örök mottó, de erről már volt szó és egyáltalán nem biztos, hogy ez a nagy önállóság segíthet. Kezdve azzal, hogy aki eleve ért hozzá az el sem olvassa e cikket, legfeljebb kedvtelésből, hiszen úgyis tudja, mit tegyen ahhoz, hogy jól szóljon a rendszere. Aki pedig „későn érő típus” hiába hallgatózik, mert vagy téves következtetésre jut, vagy semmilyenre, esetleg szerencsés és a helyes eredményre, persze azt is tévedésből. Az a legjobb, ha szakértő teszi egyenesbe a felhasználó alatt a technikát...



A kábelről

1MHz feletti frekvenciák ellen árnyékolt tápkábel, a dugó részben beépített szűrőáramkörrel. Ezáltal nyújt védelmet az elektromágneses interferencia és egyéb hálózati zavarok ellen. (Több lépésű túlfeszültség elleni védelem, egyben villámvédelem is.) Szintén árnyékolt, fém tokozású csatlakozókkal a végein, rendszeresen kidolgozva, minőségi kifogásom nincsen. Semmi csicsa, minden funkcionális. Közöttük a drót is az, kicsit merev és kicsit hajlékony, még a vállalható formából, mely nem rántja le a könnyűsúlyú versenyzőt a polcra és viszonylag könnyen integrálható a készülékaljzatokba. Igazából nem egy design műremek, de nem is kerül annyiba és a pénzünkért kapunk egy tisztességesnek kinéző műszaki produktumot, mely ellenáll a hétköznapi mechanikai behatásokkal szemben.

Beépített szűrős! Mire jó ez? Nyilván a hálózati zavarok elhárításáért. Igen persze, de akkor miért nem egy komolyabbnak tűnő leválasztó elektronikát honosítunk? Csak. Tessék ezt a választ elfogadni. Ez is lehet egy választás. És a piaci rést az RD megtalálta. Aki nem akar elektronikát az egész rendszer elé, mert elég neki szűrés egy-egy egységhez ezzel meg tudja oldani. Ugyanakkor biztos vagyok abban, hogy nem érdemes csordában a készülékek előtt alkalmazni. Egy-

felől nem éri meg, - hacsak nem ad a kereskedés flottakedvezményt, de akkor is érdemesebb a tápszűrőért felelős fő egységet alkalmazni. <http://hifimagazin.net/rd-emi-neutralizer>

Addig is próbálkozok ezzel, amiről nem árt tudni, hogy a terhelhetőségének vannak korlátai és inkább a kis, illetve közepes fogyasztókat érdemes vele kiszolgálni. Arról nem szól a fáma, mi történik akkor, ha véletlen valami nagy fogyasztót kötök rá, ami könnyen felvesz 1-2 kilowattot? Szerencsére ezekhez úgyis a legtöbbször spéci drót és 20 amperes csatlakozó jár, ezért inkább nem firtatom, mindenesetre érdemes észben tartani, hogy a névleges átviteli teljesítménye 500W, míg a maximális áram átvitele 2,2A.

Esetemben kerüljön inkább beljebb a Lector ZXT-70 integrált erősítő hátsójába és mindjárt szépen viszi is. Üzemszinten működik, minden rendben van. Ettől kellett annyira félni? - kérdeztem magamtól. Mert felkészültem rá, hogy a hang tovaszáll, a zavar, amit majd a kábelnek köszönhetek meg marad. Jelentem a feltevés nem jött be, csak még azt nem értem miért. A standard tesztre használt tápkábel bizalmamat élvezi, mindig kedves vele a zenélés, - sajnos, mert így a legtöbbször butítani kell, hogy az objektivitás jobban a felszínre kerüljön, mert nem



mindenki hallgatja a rendszerét túltényszerítve. Most meg semmi manír, felesleges kűr a hangban, zavar, visszhang, mellézkűre, vagy bármi olyan, amit ne lehetne hamar megszokni és megszeretni. Megmaradt a hallgathatóság, esetemben illeszkedik és... Pont.

Hallottam már több rendszerben is és ez nem mindig volt ilyen, főleg ebben a mértékben így, de az biztos, ha nem lenne jó ide, a szett kimutatná. Ami az Avalonok, Pierre Lurme Audiomeca Mephisto / Ambrosia futómű-dac páros és az 1-es tesztszoba. A körülmények már számos esetben tisztáztak. Most csak annyit tehetek, hogy kicsit dugdosom ide-oda, kipróbálom más elektronikákban is, de ettől még mindig nem lett világos, hogy a zaverszűrés hatása miért nem annyira nyilvánvaló a hangban. Már úgy értem a negatív hatása. A pozitív sem. Mi van itt? Lassan csak derengeni kezd, hogy ez vagy olyan jó, hogy kivonul a rendszerből a zenének meghagyva a teret, vagy űlhetek vissza a

hifisuli második osztályába, mert ezek szerint hiányoztam az óráról, mikor azt vettük, hogyan kell az ilyesmit meghallani.

Ajánlás:

Hallottam több rendszerben is, ezért könnyebben találok fogódzót vele kapcsolatban. Úgy tűnik, az árát megéri, mert tud valamit, amitől nem rossz, vagyis inkább jó. Ettől függetlenül az illeszkedés dönt és nem a hangzásjellegbeli, hanem inkább a funkcionális, mert lehet olyan elektronika, amit érdemes vele a hálózatról leválasztani és szintén vele összekötésbe hozni. Nem érezni különösebben a hatását, ha megtalálta a helyét belesimul a rendszerbe és segít abban, hogy az hallgathatóbbá váljon. Ekkor különösebben saját jellegét nem hallatja. Ha nem illeszkedik, akkor sem, mert nyilvánvaló, hogy nem illeszkedik és ez eléggé feltűnő lesz ahhoz, hogy elvonja a figyelmet, - magáról. Helyette inkompetenciát érzékelünk, ami gyorsan kiugrasztja a helyéről, mert úgy tűnik, szinte „jelzi”, - hogy öreg nekem nem itt van a helyem. A mértékre ott-hon leli meg mindenki a választ és most is csak azt mondhatom, ha már hifizünk, - tessék meghallgatni, kipróbálni, kísérletezni. Ha mást nem, legalább építjük az emberi kapcsolatainkat, akár értékes barátságokra lelhetünk. Jobban lehet együtt hifizni és nem utolsó sorban megismerhet-

jük azokat, akik az audio kultúrát képviselik hazánkban. Ez esetben érdemes lesz vigyázni, mert a forgalmazóval nagyon meg tudja magát szeretetni az ember és némi kedvezménnyel ugyan, de könnyen egy ilyen tápkábelt találhat a készüléke hátuljában.

Műszaki adatok:

Szűrés és védelem: két induktivitás növeli a belső impedanciát ezzel késleltetve a hirtelen áramnövekedést. Ennek köszönhetően a következő lépcsőben a villámvédelem gyorsabban reagálhat. Három darab gyors és túlméretezett fém-oxid varisztor fokozza a továbbiakban a védelmet, mivel elnyomják a túlfeszültség élet, melyet a villámhárítók nem szűrték le, ezzel a túlfeszültség a vezető lépcsők között külön-külön csökken. Beépített áramkompenzált fojtótekerccs kiegészítve egy kondenzátorkészlettel a szimmetrikus interferencia csökkentésére a következő fokozat. Végül a gyors varisztorok csökkentik a túlfeszültséget, mely az előző szakaszokon átment, ezzel bezárva a szűrőt.

3x4mm OFC réz vezetők
Magas minőségű alkatrészellátás
Nem gyúlékony alkatrészek
Maximális átviteli teljesítmény: 500 W
Maximális üzemi feszültség: 230 VAC + 10% max.
Maximális áram: 2.2 A
Belső impedancia: 0,5 Ω
Maximális szivárgó áram: 0,075 mA
Energiafogyasztás: <0,1 W
Szigetelés: > 4000 V
Túlfeszültség-védelem: > 4500 V
Burst védelem: > 6000 V
Elektromágneses térvédelem: > 20 V / m
EMC szűrés: -17 dB (30 kHz – 10 MHz)
Árnyékolás az 1MHz feletti frekvenciák ellen
Hosszúság: 1,5 m
Szín: ezüst
Forgalmazó: Impressívia Kft



Referenciáink

- azok a bizonyos réz
és arany kábelek

Ez elég kényes téma. Sokan gyártanak alapanyagtól kezdve a késztermékig mindent az elektromos kábelek területén. Általában igaz, hogy minden gyártó a maga megoldásaira és termékeire esküszik, és bizonygatja, hogy az a legjobb. Mi lenne, ha egyszerűen, valaki csak annyit mondana, az enyém is egy út. Persze hozzá teheti, szerintem jó út!

Aki felfedezte ezeket, az általunk használt alapanyagokat, nyersanyagokat, nem tekinti a maga érdemének, hogy ezek léteznek és nagyon hálás értük. Szerényen, mint ha az ő érdeme lenne se lenne az egészben, beszél a kollekcióról. Pedig igencsak meg kellett tanulni és tapasztalni, hogyan kell a szálakat egymás mellé tenni és felépíteni a szerkezetet, hogy a legjobb energiaszintet hozza ki a végén.

Ha nem is mindent, de néhány dolgot elárul. Japánban készülnek, készültek, igen magas minőségben, még jó néhány évtizeddel korábban – ami ugye jót tesz a szerkezetüknek. Ez a két dolog az alapja az egésznek. Litze szerkezetű a felépítése minden kábelnek, nem sodrott, hanem párhuzamosan futnak a kis keresztmetszetű „fonalak”. Minden fajtának más és más a hossza is, ez is befolyással bír. Persze az arany szálakkal csínnyán is kell bánni, hiszen elég drága dolog...

Ami viszont igen érdekes, és különleges, hogy a különböző kategóriájú kábelcsaládok nagyjából ugyanabból az alapanyagból készülnek, így annyi a különbség köztük, hogy más az energiaszintjük. Ez pedig kulcsfogalom.



Ebben a kategóriában, már jó, ha a gyártók nem hangzásbeli különbségekről beszélnek, hanem az energiaátvitel és a dinamika megnyilvánulásairól.

Én magam is úgy tapasztaltam, hogy minél fennebbi kategóriából próbálgatunk kábeleket, annál kevésbé beszélhetünk önhangról, hanem egyre inkább csak áteresztik magunkon az információt, egyre kevesebb szűrés mellett.

Itt közbevágok magamnak, hiszen rögtön vissza kell kanyarodnom az installáció fontosságához. Hiszen mindezek felismeréséhez, megtapasztalásához arra van szükség, hogy megfelelő legyen

a hifi berendezésünk és az egész házunk elektromos installációja. (Nem beszélve a hallgató helység akusztikájáról.) Sokan talán még mindig azért nem tulajdonítanak nagy jelentőséget a kábelezésnek, mert nem tették helyre a fogyasztóik fázisbekötését és így egy esetleges és bizonyára helytelen energia-rendszerben kevésbé hallják meg a különbségeket és tudják meghatározni kábeleik képességét. Erre továbbra is fokozottan figyelnünk kell!

De visszatérve a réz és arany kábeleinkhez, elmondhatjuk, hogy önhangjuk, - amennyiben helyes a hifi eszközök és a ház minden fogyasztójának fázisbekötése, -



nincsen. Különbőség két dologban van csupán. Az egyik, amihez vissza is térek, az energiaszintek területe, a másik az anyagban rejlő különbség, hiszen az arany-nak, jóval nagyobb a potenciálja ezen a területen.

Talán szeretnénk is felállítani, meghatározni egy skálát, amin jellemezni tudjuk a különböző kábelek energiaszintjét ebben a magazinban.

Mivel kevesen használnak arany alapanyagot az audio kábelek területén, nehéz közérthetőnek lenni, de úgy tapasztaltuk, hogy mindentől jobb vezetési képessége van, így a legdúsabban összerakott kábel, egytől tízig érő skálán, tizenötös, azaz 15-ös energiaszinttel bír, így fogalmazzuk meg. Tehát már most jelezzük, hogy kilóg a sorból, messze másfélszeres erővel bír, mint a legjobb réz összetétel, aminek egyébként 10-es értéket adunk. Bármilyen tesztet igyekszünk majd megejteni, ezen a skálán szeretnénk értékelni az energiaátviteli, dinamikai szintjét.

Így egy kiemelkedően jó kábelnek lehetősége lesz arra, hogy kilépjen a skálából és arra is, hogy elérje, vagy átugorja az általunk legmagasabbnak tartott értéket is.

Persze bizonyára lesz olyan is, amiről nem csak a skála alapján fogunk beszélni, hanem leírjuk, milyen hangzásbeli jegyei vannak a zenének, ha azt használjuk. Tehát, hogy van valamilyen önhangja. Ez sem feltétlenül baj, hiszen mindenkinek ki kell választania a neki legjobb „hangú” vagy nem hangú, és ár/érték arányú kábeleit is.

2. Rész

Energiaszintek

Nos, szó volt arról, hogy ezeknek a réz és arany kábeleknek már nincsen önhangja, csak energiaszintben és dinamikai megjelenítésben mérhető a tudásuk. Ezt szeretném most jobban kifejteni,



egy kicsit a személyes tapasztalataimon keresztül. Ami mód viszont alapjában véve rizikós, hiszen, ha valaki megoszt, akár csak egy dolgot is az életéből, már a kritikának is kiteszi magát, sebezhetővé válik.

Ezt pedig azért hangsúlyozom, mert az elmúlt évek tapasztalatai azt mutatták meg számomra, hogy az emberek, - sok hifis is, - alapjában véve saját magukkal vannak tele, és másnak az ötleteit nehezen fogadják el. Nem örömmel és érdeklődve fordulnak a másik munkássága felé, készen arra, hogy hátha még tanulhatnak valamit, hanem inkább kritikusan és cinikusan.

Éppen ezért szeretnénk tudatosítani, hogy szerkesztőségünk mindegyik tagja igyekszik nyitott lenni minden új ötlet és tanács felé, és amennyiben valaki jobban áll elő, örömmel fogadjuk minden területén a hifinek és a magazin-nal kapcsolatban is.

A megtalált lehetőségek, a réz és arany anyagok, eddig úgy találtattak, hogy a legjobbak között vannak színezetlen és természetes megszólaltatásukban, és nagy energiaátvitelükben, energiaszintjükben.

Ez a tulajdonság pedig mérésekkel, az elektronfelhő vándorlásának minőségével is leírható, jellemezhető, de mi most egyszerűen a hallottak szempontjából írjuk le.

Ugyanazon rendszeren tesztelve, amelyik (lehetőleg homogén) kábelszettel gyorsabb, tartalmasabb, egyszerre több részletet megjelenítő, nagyobb felbontású teret adó, hangszerhűbb, élethűbb, természetesebb, zeneibb

előadást tapasztalunk, annak ítélnünk magasabb energiaszintbeli tudást. Az egészben a lényeg pedig a természetesség és a jelenlétérzet.

Amikor elkezdtem kábelekkel foglalkozni, különböző hangtónusokat vettem észre és igyekeztem a legtermészetesebb hangot kihozni a rendszeremből. Általában réz, kevés ezüst és szén alapanyagokkal dolgoztam, barátaim tanácsolásával és szintén egyedi módon. Nem kerülhettem ki a név említését, melyre azóta is felnézek, NS, azaz Natural Sounding. Egy nagyon ügyes hazai gyártót fed ez a név, aki igyekezett olyan kábeleket, erősítőket, dac-ot stb. gyártani, amik a természetesség hangzásáért visszaadására törekszene. Ő segített sok éven át nekem mindebben. Néhány tesztet majd igyekszünk is közölni a termékeiről, nagyon jó eredményeket ér el, különösen új alapanyagokkal.

Amikor megkaptam az első réz és arany, összekötő kábeleket, egy egészen más út bontakozott ki előttem. Persze fokozatosan tértem át és építettem fel én is a kábel-láncot homogénre, ahogyan a fülem és az igényeim is fejlődtek.

Érdekes volt ebben a fejlődésben, hogy minél több kábelt váltottam ki ezekre, annál jobban át kellett alakítanom a szobámat és annál jobb eszközöket is kellett vásárolnom, készítenem. (Ez utóbbiba nem mennék jobban bele, talán csak annyit róla, hogy szeretek hangfalakat fejleszteni, átalakítani.)

Azért volt ez így, rá kellett jönnöm, mert a kábelek lehetősé-



geihez fel kellett nőnie a többi elemnek is.

Viszont egy idő után, már nem arra kellett figyelnem, hogy milyen a térhatás, milyen mély, vagy széles a színpad, vagy, hogy maradt-e a hangzásban enyhe színezés valahol. Hanem arra, hogy milyen közel vagyok a zenészekhez, mennyire akarok távol ülni a színpadtól, és, hogy mire is akarok figyelni egy összetettebb, többhangszeres műnél, mert mindegyik mikrofon munkáját, egyesével, a hangszerek belsejéig, az énekesek tüdejéig végig lehet követni.

A felvételek elkezdtek annyira kinyílni, hogy már eltűnődtek a határok és az akadályok (stúdió, mikrofonok, kábelek, keverők, rögzítés, átalakítás, nyomás, és

a visszahallgatás elemei), amik megkülönböztetik a felvételt az élő zenétől. A hangok már a hangszer belseje és a fülem közötti pályán járták az utat oda-vissza „fénysebességgel”. A tér minden irányába, mint egy szupersztrádán terjedt minden hang. Ez érvényes minden frekvenciatartományra, mindemellett pedig egészben szólal meg a zene és a lehető legtermészetesebben.

Amikor már minden eleme ugyanolyan nagy energiasztű kábelrel volt összekötve a láncnak, vagy, amikor be-mentem az egyik lehallgató, tesztelő helységünkbe, egyre inkább azt éreztem, hogy annyi hang és annyi módon érkezik a fülembe, hogy meg kell érnie a tudatomnak a fel-

dolgozásra. Már nem csak zenét hallgattam, hanem egyenesen átszőtt és behálózott, felrántott a színpadra az az energia, ami áradt a hifiből.

De igaz, amíg át nem éltem ezt, nem értettem, hogy miről van szó. Viszont, most nagy örömmel igyekszem megosztani a tapasztalataimat, - ami tálhelyet még szeretnék folyamatosan bővíteni, - hogy más is kedvet kapjon a fejlesztésre, és helyretéve installációját, meghallja és alakítsa kábeleivel (is) rendszere tudását, a még természetesebb és élet-hűbb zenehallgatásért.

DM





Nem
a méret számít,
HANEM,
hogy mennyire
játékos!



RAFFAI-audio
Budapest

06 70 941 0565

www.raffai-audio.com/syzygy



HUMAN AUDIO D42

D/A konverteréről lesz szó

A Human Audióval kapcsolatban mindig is az volt a benyomásom, - bevallom mélyebb ismeretek nélkül, hogy szemléletükben az arany középutat keresik. Eleinte távolról figyeltem a munkásságukat és innen nézve inkább tűntek közepszerűnek, de a termékeik fejlődése idővel rámutatott, hogy a középpontban az egyensúly, a hallgathatóság, illetve ezen belül az élő és vibráló előadásmód áll.

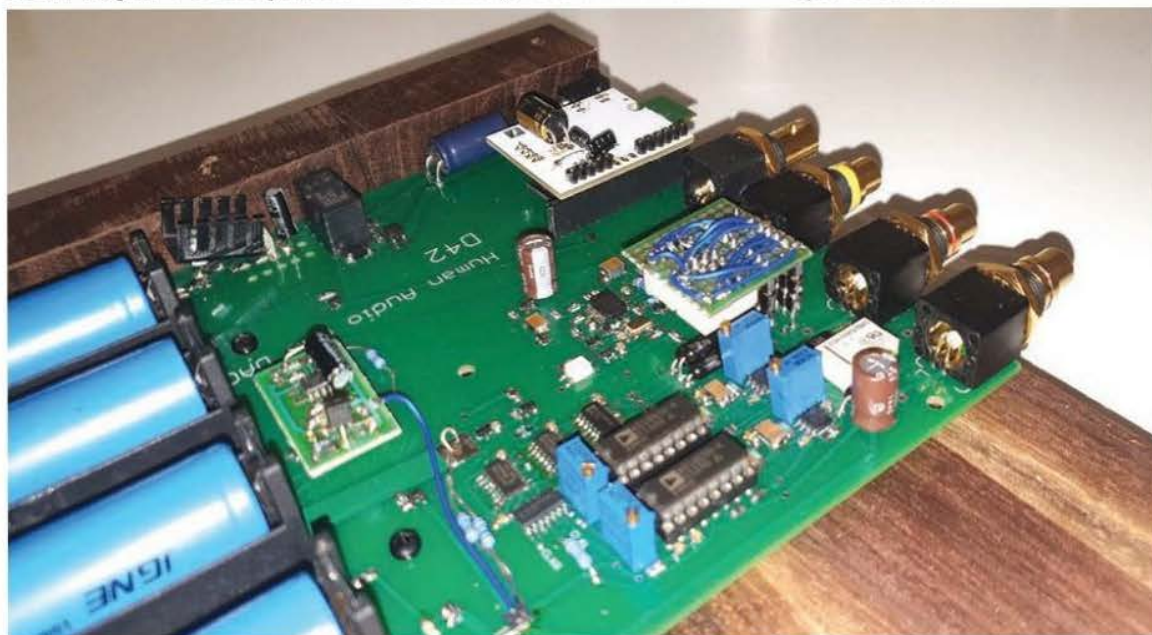
Az állvány tetején landolt az a42-es erősítő és a DAC is, - jól megférnek egymás mellett, igazán helytakarékosak. Ha okosan szeretnék hozzányúlni a témához, akkor az első benyomásokkal kezdem, - ahogyan a polcon lapulnak az elektronikák. Barátságos a megjelenésük, ami nem különösebben feltűnő, ezért a család sem azzal van elfoglalva, mennyibe kerülnek és irigységet sem váltanak ki. A Diófa ház természetességet sugall, otthonos hangulatot teremt és én is otthon érzem magam a társaságukban.



D/A konverter, - az előlap jobb oldalán egy fekete tekerőgombbal, a teljes vezérléshez. Ki-be-kapcsoló és egyben bemenet-állító, az előlő légrészbe integrált ledek visszajelzése szerint. Hátlján két SPDIF bemenet, amiből az egyik BNC, a másik RCA csatlakozású és az analóg RCA kimenetek. Tudom furcsa, de növeli felé a szimpátiát, mert látszik, hogy a csatlakozók nyáklapra vannak integrálva és nincsenek rögzítve a házhoz. Ezzel a közvetlenséggel kicsit azt érzem, több a közöm hoz-

zá, hogy nem takargatja magát. Lehet, elektronikától ez feminin vonás, de akárhogyan is, nekem ez bejön.

Feltöltve kaptam meg azzal az ukázzal, hogy kb. 8 órára elegendő még a szufla az akkumulátorokban. Remélem elég lesz, gondoltam magamban, (ekkor még nem volt tudomásom a csomagolásban rejtőző töltőről.) Túl voltunk az első meghallgatáson, melyből született a Raffai - Bantam testünk és lehetőséget kaptam tovább vizsgálni, így rávitt a lélek, meg a kíváncsiság, hogy többet foglalkozzak vele. Ennek legelső mozzanata, hogy a fotóssal lencsevégre kaptuk az erősítővel együtt. Rögtönözve rátettem a tetejére, egyrészt jól mutatnak egymáson, másrészt a DAC felületén látszanak az idők nyomai, mivel vándorló tesztkészülék. Ebből leszűrhettem, hogy érdemes vigyázni rá, érzékeny az intenzív mechanikai behatásokra, de az új állapotú erősítő most ápol és eltakar.





A meghallgatás

Miért vegyem le róla, ha olyan jól mutat a tetején, na meg a tapasztalat szerint az egymásra pakolt készülékek közül inkább a felső(k) vannak hátrányban. Rendszerbe kötöttem őket a tesztelésre használt kábelezéssel, de nem a megszokott rendszerrel. Itt külön megjegyezném, jelen esetben sincs semmilyen sunnyogásnak helye. A kábelek igen jól közvetítenek, az állványok biztosítják a nyugalmat és a rezgések elvezetését, az akusztika pedig megfelelő. Mindent hallani fogok, dörzsöltem a tenyeremet előre, azonnal kíváncsi is lettem, ebből mi sült ki.

Tesztlemezek: Dave Brubeck – We're All Together Again For The First Time (Warner Germany). Bin-Jip – Enter (Lab6 Records). Nina Hagen – Nina Hagen Band(-CBS germany)

Dave Brubeck lemezével nyitottam. Érdekes... hmm, - mintha kissé hiányozna a karakter és a mélytartományban a dinamika is inkább olyan zörgős lenne a megszokott gurgulázás helyett, pedig a hangfalban van 5 mélynyomó és a súlya 85kg. Egy darabig tűrtem, de, mert nem találtam különösebben okát, végül levettem az erősítőt a D42 tetejéről. Változás van, - mégpedig egységesebb lett a hang,

megjött a dinamika és végre igazán analógossá vált. Tulajdonképpen felmérhettem mennyire gyors és impulzív a DAC. Kellően analitikus és „pörgeti az infót ezerrel”, ha népiesen fogalmaznám meg. Szóval akkor mégsem olyan középút, mint gondoltam? A szétválás nyugalmat hozott és a hangkép feltöltődött egy energiaplannal, melyben jól megfért egymás mellett az információ és a dinamika. Így máris inkább a feltételezett középút lett, mert kifejezetten hallgathatóak lettek a dalok.

De valami még mindig furcsa, illetve túl jó volt. Kiderült, hogy elfelejtettem felkapcsolni a kismegszakítókat a lakásban és csak három áramkör ment a kilencből. Felkapcsolva már a tesztkörülmények jobban az

átlagotthonhoz igazodtak, így az addigi nyugodt analógosságba beszűrődött a tápoldal felől a rendszerbe némi zavar. Eleinte kellemetlen volt, mert a finom részleteket ködbe burkolta, nem különültek el és nem váltak le úgy, mint előtte. De lassan kialakult újra egy egyensúly illetve a jóvialis fül is rendszerint az értékekre hangolódik rá, így már más súlyozással ugyan, de folytathattam a hallgatózást. A Bin-Jipre voltam felettebb kíváncsi, - talán az elektronikus zene mélyintenzitása teszi ennyire kívánatosá.

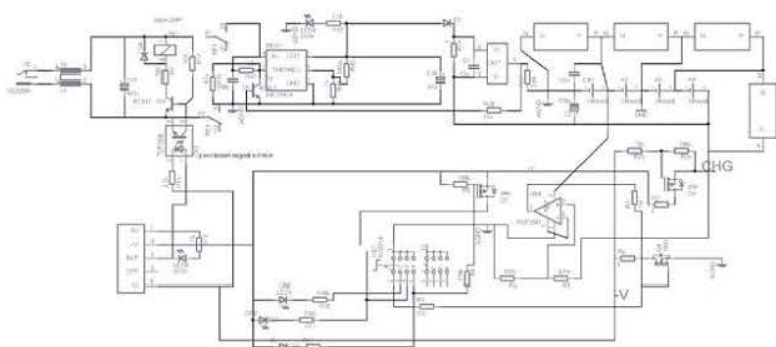
Rögtön elnézést is kérek, de pár sorban tisztáznom kell, hogy miért unom nagyon kissé a digitális forrást és annak kiszámíthatóságát, és hogy mennyivel közelebb áll hozzám az LP, vagy a szalag, ezért ha el tudok merülni az egyesek és a nullák folyamataiban az már jelent valamit. Lehet, azért van ez, mert a természetben autentikusan képződnek a hangok, a legritkább esetben pontszerű a forrásuk, ami így inkább fenntartja a figyelmet, mert a helyzetük állandóan változó. A zenehallgatásnál ugyanakkor törekszünk a pontszerűsége, a lesugárzásban ez az ideálisnak tartott, így a túpontos és emiatt igen kiszámítható digitális forrást, az agy idővel érdeklődés hiányában elkezd mellőzni, mondhatni, unni és, ha lehet, helyette inkább érdekesebbre fókuszál. Bezzeg az analóg nyávgósa, - még, ha nem is válik egészen tudatossá,



hallgatható és lazán élvezhető. Ha igen gratulálok, mert megcsinálták. Aztán persze lehet, hogy az én vélekedésem az egész, mivel direkt nem tájékoztam jobban és lehet, hogy a cég teljesen más filozófiát képvisel.

Ajánlás

Akkumulátoros, külső tápról tölthető, de addig, míg tölt, nem üzemel. Hálózati csatlakozás nélkül elmarad a zavar is és ez mindkét értelemben véve igen jól hangzik. Hogy tetszik-e a fizimiskája az szubjektív, - hogy a hangja tetszik-e? - szintén az, nekem speciel tetszett. Viszont az biztos, ha keresel egy modern 192kHz-es DAC-ot és nem akarsz sokat költeni rá és nem akarsz sokat költeni a közegre sem, melyben kifutathatod, menj el, hallgasd meg, vagy vidd haza és próbáld ki. Szerintem, ha ár-kategóriáját teszed mellé komponensenként, érdemes, mint választást fontolóra venni, sőt, ha eggyel magasabb ár-kategóriájú komponensekkel párosítod,



még azt is követni fogja. De, ha csak egy telefont teszel elé és egy aktív hangfalat utána, akkor is tudsz vele zenét hallgatni és azt is élvezni fogod. Bluetooth csatlakozásáról a Raffai – Bantam tesztben olvashatsz bővebben.

Válogatott AD1860-K konverterek

Valódi multibites R2R (18 bit) technológia

Két SPDIF bemenettel rendelkezik, RCA vagy BNC csatlakozóval, melyek kombinálhatók is

Lítium-ferro-foszfát (LiFePo4) akkumulátorok minimalizálják a zajt extrém alacsony belső impedancia mellett 1-8 óra üzemidő, töltővel folyamatos

0,002% THD +zaj

192 kHz-es mintavételi frekvenciájú jelet is fogad, 176,4 kHz-et azonban csak I2S bemeneten

Alacsony jitterű diszkrét csatornaillesztő logika

Áram-feszültség konverzió passzív módon, ellenállás és feszültség erősítő fokozat segítségével történik

Kimenő feszültsége 2V.

Forgalmazó: Human Audio



SYZGY HANGDOBOZOK

Raffai Audio SYZGY hangfal, - de mégis kinek?

Hallgatom és közben igyekszem rájönni. Gondolataim mentővárakat keresnek és lassan kezdek feleszmélni. Legelőbb azoknak, akik minőséget akarnak, de nem így leírva, hogy minőség, hanem így: Minőség, - emellett fizetni is szándékoznak érte, mégpedig sokat. Nem csak a kivitelezésért, hanem a belefektetett munkáért. Jó látni, hogy áthatja a szellem, a kreatív elme ereje. Ezt birtokolni, vagy csak önmagában rágondolni is már felemelő érzés. A jó hír pedig a következő, nem lehet pusztán fétisként tekinteni rá, - na, jó, végül is lehet, mert a hifistól ezt azért ne vegyük el, - de ez a hangfal azoknak való, akik úgy szeretnék élvezni a zenét, hogy az az élettérből nem vesz el. Nem annyira idomul hozzá, hanem méreténél fogva inkább eltűnik benne. Egyszóval elrejtethető, ha akarjuk, például egy irodában akár, - mert hiába lengi be a helyiséget a zene, bizony keresni kell a forrását. Nem, - nem blőd-ség, amit írok, ugyanis nehezen elképzelhető az, hogy ilyen méretű hangnak ilyen kicsi dobozka legyen a forrása.

Elrejtethető polcon, asztalra ráfér, bedugható szekrény mellé, de helyezhető előtérbe is, mert mives a kivitelezése, a megoldásai. (És itt a válasz a fenti kérdésre: annak, aki nem akarja, hogy otthonában, vagy a munkahelyén egy hangfal ránehezdedjen a millióre.)

Könnyen sikerült beállítani és a Lector elektronikai, úgy, mint CD játszó és integrált erősítő pedig megfelelően gardenírozzák majd. A 35nm-es helyiségben az akusztika rezgéscsillapítással meg van „mókolva”, amibe jól illeszkedik a dobozka. Viszont nincsen

egyedül benne, a falak mentén számos rendszer kelleti magát, - feleslegesen, mert perifériára szorult társainak most csak mellékszerep juthat, - törhetik meg az akusztikai hatását. A meghallgatásnál szóban forgó lemezek a hifisek által oly nagyra értékelt audiofil teszt és a fanok szentimentalizmusa által körülrajongott nyolcvanas-kilencvenes popdalai közül kerültek ki.

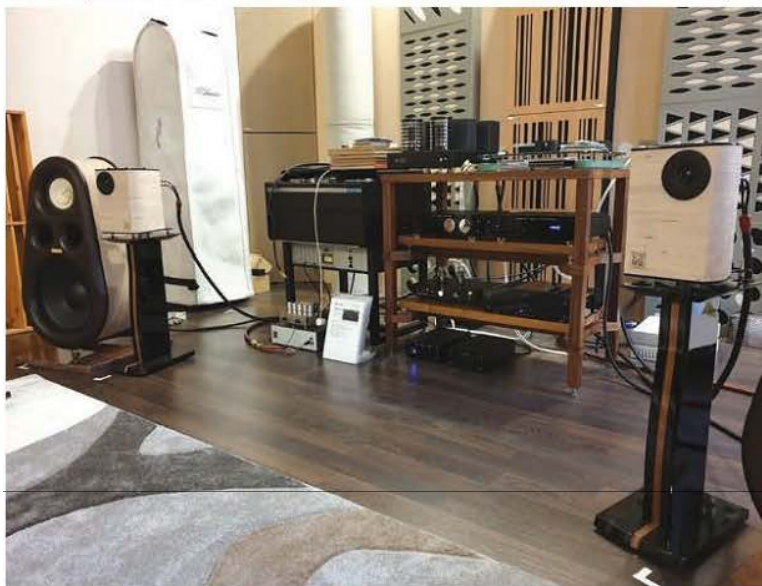
Nem háklis. Könnyen megtalálja a helyét, de addig is lehet vele zenét hallgatni, míg tologatjuk ide-oda. Való igaz, van az, amikor a legjobban összeáll a hangja, de egy kicsit úgy működik, mint egy gömbsugárzó, ezért e miatt a tulajdonsága miatt mindvégig vállalható marad, sőt tovább megyek, mindezt nem csak közép-ről. Ezt kérem, úgy hívják: ideális társ. (Amiért, most mégis azokat szólítom meg, akik nem akarnak tudni róla, hogy a hang hangfalból jön, az azért van, mert pehelysúlyban indul, márpedig a hifiben is mindenki a nehézsúlyra kíváncsi, akárcsak a bokszban. Ezt

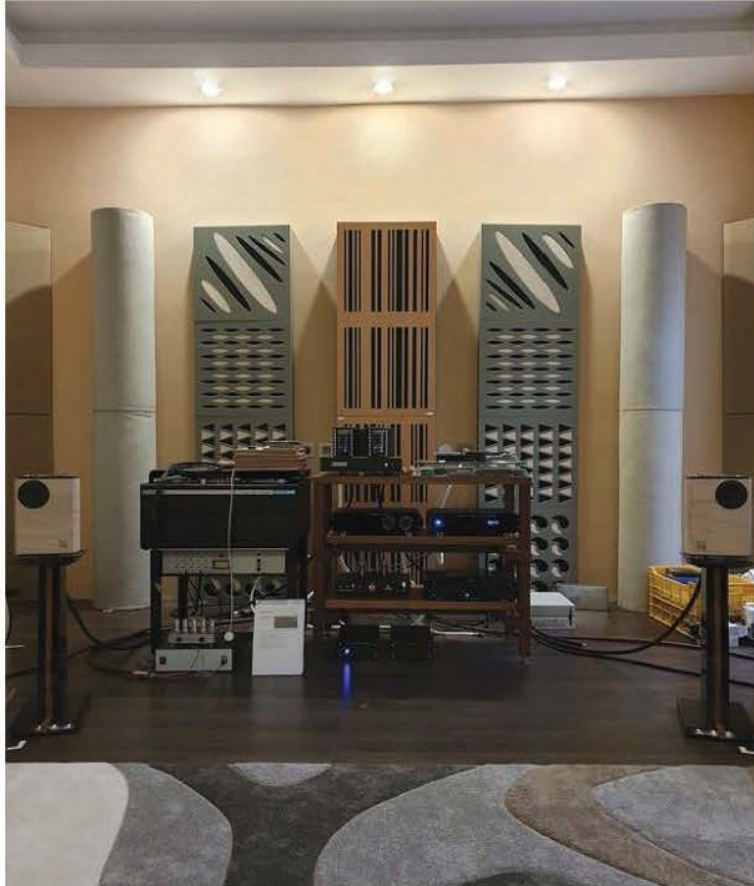
csak úgy mellékesen emlitem... - az objektivitás kedvéért.)

A hangja

Nagy, - meglepően nagy. Én is keresem, valójában mi szól, pedig látom. A nagy térben nagy a jelenlétérzet. Fontos kihangsúlyozzam, ebben a helyiségben nem tolakodó egy pillanatra sem, igaz nem ülök benne a hangképben, a dobozka olyan 3 méterre vannak tőlem, miközben a hallgatási pozíció egy egyenlő szárú háromszöget formáz.

Azt nem foghatnám rá, hogy felbontás-vadász, - ugyanakkor természetesen hangot képez. Azt sem mondhatom, hogy lehengető, - mindemellett a dinamika úgy van jelen, hogy hatása belesimul a hallójáratba, egy cseppet sem idegesítő. Nem túlzóan analitikus, de nem fed és nem sávhatárolt ebben a hozzá képest nagy térben. Na jó, talán egy picit, de ez nem a hangfal, inkább a diffúzorok általi megfogottságot érzem. Szépen lehozza a muzsika lénye-





gét és egyelőre azt írnám, hogy nem műfajfüggő. Tervezünk összehasonlító tesztet is, akkor és ott igyekezni fogunk árnyalni a képet róla ezen a téren is.

Ajánlás

Erősen oda van téve a koncepció. Raffai László tervezőmérnök elmondása szerint az áldozathozatal és a befektetett munka a fő pillérei ennek a mini monitor méretű hangfalnak. Én azt hiszem, a munka fája méltó gyümölcsöt termett, de elsősorban az szakítson róla, aki az élet örökérvényű igazságaival felvértezett produktumot óhajt, ami ugyanakkor diszkrét is. Lehet a szoba díszé, de akkor az előtérbe kell elhelyezni, egyébként könnyen elbújthatató. Fő erőssége a szellem, mely most hangfalként öltött testet. A hangja szintén ezt a szellemiséget tükrözi, a megjelenítése éteri, írhatnám anyag-függetlennek is, mintha a hang nem a hangfaltesten át képződne, hanem pusztán a léténél fogva vetülne le róla. Erre utal a méret, melyet megjelenít, - ilyen pici dobozkától ekkora hang, - ha nem hallottam volna, azt írnám, - lehetetlenség.



Adatok:

Kivitel: 2-utas bass-reflex

Érzékenység: 86 dB / 1 W / 1 m

Impedancia: 6 Ohm

Maximális teljesítmény: 60 W

Csatlakozó: aranyozott

Átvitel: 40 Hz-40 kHz (-6 dB)

Hangváltó:
elektromos és akusztikai

Keresztelési frekvencia: 2 kHz

Vágási meredekség: 12 dB / Okt.

Méretek: 28 cm x 21 cm x 28 cm
(Magasság x Szélesség x Mélység)

raffai-audio.com

A high-end és a Lindemann Musicbook 25DSD

készüléke, - műszaki elemzés

Már sok teszt, leírás és beszámoló született a Lindemann Audio Musicbook sorozatról. A más forrásból származó offline és online anyagok átolvasása, saját tesztelése és meghallgatása után az a leszűrődő eredmény, nagysikerű a sorozat, szinte csak pozitívan írnak a koncepcióról, hogy nem „csak” egy D/A doboz, hanem egy teljes értékű, az alkalmazott modern technológiákkal kompakt kivitelre méretcsökkentett, de High-End előerősítő, hangerő szabályozó akár CD lejátszó, Streamer is egyben, az új digitális otthoni rendszerünk központi eleme. És a leglényegesebb, a kiváló funkcionalitás mellett a hangminőség is elnyerte a nagy többség tetszését, és a miénket is! Mind ennek ellenére úgy érzem, maradt még mit írni kissé más szempontból, mitől lett ilyen, a bátor választásokról a felépítésben és az elektronikában! Az itt írtak a sorozat mind a 4 tagjára érvényesek, és a legújabb, pár hónapja megjelent két legújabb modellt beleértve, ezek többlet/kevesebb tudására ki is térek. A mostani elemzés a Lindemann Audio Musicbook 25 DSD típusról szól, ami a Musicbook koncepció második generációja, és sorozatának legmagasabb tagja. CD futóművet és előlapon elhelyezett USB-A csatlakozót is tartalmaz (HDD, Pendrive, töltő funkció), Streamer üzemmódban is használható, akár külső webes forrásból, akár a hálózatán vagy



az USB-n át kapcsolt adathordozóról. A sorozat többi tagja tudásuk szerint. (lásd a táblázatot)

A sorozat 4 tagjának specifikációja ezeket az alaptulajdonságokat leszámítva megegyezik, mert a felépítésük a közös részekben azonos, a kisebb tudású típusokba csupán nem kerültek beépítésre a plusz funkciókhoz kellő alkatrészek.

A koncepció és felépítés részletes leírása előtt pár mondatban érdemes írni a High-End szegmensben is zajló digitalizációról. Ez már pár éve zajló folyamat, és az iparág előtt álló kihívás, mert mára világos, a High-End jelene a nagyléptékű változás, az új technológiákhoz, a részben megváltozott és megjelent új felhasználói igényekhez felfejlődés, sok esetben ezek elébe menő fejlesztések, szabványosítás lett. A Lindemann High-End szegmensbe célzott sorozata ennek a fejlődési szükségletnek az egyik jól

eltalált példája! A Lindemann cég és a többi, High-End szegmensben alkotó, vagy ott is jelenlévő sok társa komoly útkeresésben volt és van. A CD minőségét sokan vitatták, az analóg források, hanglemez, orsós magnó által adott High-End nívót említve, de a CD is bizonyította pár évtizede már, szerencsésen jól sikerült lemezekkel és igényesen megalkotott lejátszóval igen magas minőség érhető el, kiharcolta a helyét. Mára világos, hogy az új digitális szabványok által a High-End lehallgató rendszerbe hozható hangminőség az összes korábbi digitális forrást felülmúlja. A HiRes és MQS felvételek által elérhető minőség már partiban van, összemérhető az analóg High-End források minőségével, és a digitálisan, fájlként hozzáférhetősége, így széles körnek, új hallgatóságnak is tetszőleges számban elérhető ez a minőség, szemben a lassan elfogyó, drágán és ma már sajnos nem is gyártott, így nehezen megszereshető analóg csúcst jelentő felvételekkel. Így „összeérték” a határok, emiatt a High-End szegmensében is, az eddig a tra-

Áttekintés típus alapján:	Analog bemenetek	Digitális bemenetek	USB Audio	Bluetooth fogadása	CD Játsszó futómű	Streamer funkció
Musicbook 10 DSD	✓	✓	✓	✓		
Musicbook 15 DSD	✓	✓	✓	✓	✓	
Musicbook 20 DSD	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Musicbook 25 DSD	✓	✓	✓	✓	✓	✓

dicionális analóg vívmányaként elért csúcok finom fejlesztése már nem elég. Megoldásokat kell adni, kész eszközöket, analóg és digitális High-End minőséget az új hordozók és források szabványait, weben keresztül, hálózati és vezeték nélküli lokális eléréssel, új funkciókkal. Pár terület szerint pontokba fogva az új kihívások:

- Az elektronika technológiai fejlődése, a beépülő digitális megoldások, a High-End eszközökben használatos legkiválóbb minőségű alkatrészek méretcsökkenése, és a legkorszerűbb építési/gyártási technológiák a készülékek méretcsökkenését vetítik elő. Az SMD technológia méretszintjén kifejlesztett legkiválóbb alkatrészek, vagy a hordozhatóság igénye miatt kidolgozott méretcsökkentés lehetőséget teremtett minőségből leadás nélkül kisebb, kompakt méretű, a mai igényeket kiszolgáló High-End eszközöket fejleszteni.

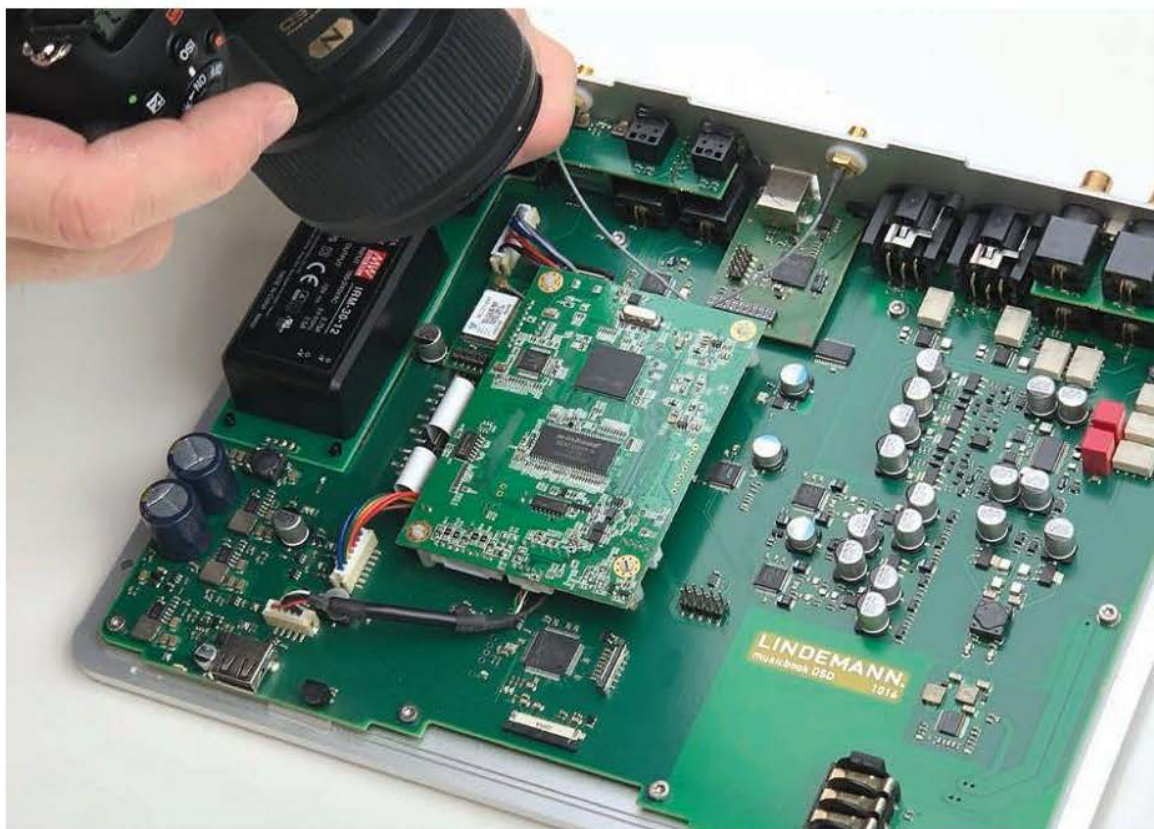
- Tartalomszolgáltató, és/vagy felvételi oldalon az új digitális stúdió technika, a nagyfelbontású és magas bitszámon és mintavételi frekvencián rögzítés minden eddiginél többet örökít meg, időt állóan. Ezek a felvételek idővel nem elmállóak, nem romlik a minőségük, károsodás nélkül transzponálhatók a tárolási formák között. Közben a meglévő és folyamatosan fejlődő digitális szabványok jóvoltából valóra vált, ami eddig nem volt. Akár a rögzítés utáni legkiválóbb minőségű Master is lehallgatható az otthoni High-End rendszeren, persze, ha van már High-End készülék ennek fogadására... vagy, az utómunkák minőséget nem csök-



kentő beavatkozása után, készre megalkotott High-End tartalomként tud eljutni a fogyasztójához. –Persze, megfelelő pénzért... Így, pont a legmagasabb minőségű új forrásoknál sincs már szükség köztes médiára a technikai és az értékesítési láncban, a sokszorosítás és terjesztés megoldására! Egy visszaalakítás van, az High-End lehallgatórendszerben az új

lejátszó és D/A. Aki ezt megfizeti, annak MQS a jutalma (Mastering Sound Quality) ez a digitális High-End egyik mozgatója, mert jobb lehet a legjobb elérhető minőség, mind eddig bármikor! Ez az új technológia nem csak a most születő tartalmak hordozója, hanem a kincsesárakban megőrzött mesterszalagokról és mesterlemezekről, korábbi digitális konzervból készíthető digitális átírat, esetleg értő kezekben újrakevert, feljavított 40-60 éves felvételek teljesen új minőséget, új életet kaphatnak, és a régen csak hanglemezen elérhető tartalom mostani minőségében a múlton túlmutat! Ezzel, ha a jogtulajdonos üzletpolitikájába illeszthető, és érdekében áll, van az az ár, és pont a High-End az, ahol ez beleférhet... mert ki van





kapcsolva a szükségszerű átalakítások minőséget rontó hatása. Az eddigi topológiában, akár hangszalagra, akár hanglemmezre volt áttett az eredeti tartalom, ezt akár a legjobb eszközökkel visszahallgatva romlik a minőség. A digitális stúdió technika úttörő szerepben van mostanság, negyedévente jönnek új, jobb szabványok, amelyeket, ha valaki komolyan veszi magát a High-Endben, akkor a lehallgatói oldalon is realizálni kell. Az MQS-en felül, ami az elérhető legjobb, az egyéb minőségű és forrású tartalmakat a meghallgatóig eljuttató technikai és kereskedelmi láncolat fejlődése és átalakulása is folyamatosan zajlik. Ennek is megvannak a szabványai, ezekhez is igazodni érdemes.

- A fix lehallgató eszközök dolgában írtam fentebb, de az igények átalakulása, a High-End minőség hordozhatóságának megjelenése 10 éve még elképzelhetetlen volt. De mára már kiszolgáltatni való igény a kiváló minőségű hordozható zenehallgatás, akár a High-End minőség is, és mint új fogyasztói igény/szegmens várja

az új eszközöket.

- Az itt részletezett kihívások alapján, az új szabványok létrehozatalában közreműködés felértékelődik. Az IT, adattárolás, adatátvitel, IoT és 5G, a HiRes audio és MQS technológiákhoz is kapcsolódik. Az itt kinyíló újabb és sokkal összetettebb lehetőségek miatt nem kérdés, a digitális High-End fejlesztői kezdeményező részvevők kell, hogy legyenek, nem a mások által összerakott szabványok követői csupán, mert a szabványosító kezdeményezésekkel az egész iparág jövőjét alapozzák meg!

Ez így együtt igen széles palettát ad a fejlesztés feladataira, és nem ellapozható e mellett az egész területet eltartó, a legfontosabb fizetőképes kereslet, a meghatározó fogyasztói kör igényei, az átalakulóban lévő zenehallgatási szokások kiszolgálása sem! Sok cégnek el kell kezdenie komoly piackutatással, stratégiafejlesztéssel és marketinggel foglalkoznia, vagy konzorciumokba belépni, ahol ezt a szövetkezett cégek együtt végzik, akár

közös platformokat létrehozva, hogy sikeres lehessen az útkeresés. A digitális High-End igényeit a legkomolyabban kielégítő, új szabványok az elkövetkezendő pár évben alakulhatnak ki, most minden forrásban van még. Egyre csak kúsznak felfelé a kilohertzek a mintavételezésben, a DSD szabványok megahertzei repkednek, és a 32 vagy 48 Bites natív kvantálási szintekről megy a párbeszéd, miközben még 320kHz-es 24 Bites felvételek, vagy e felettiek is ritkán elérhetőek az egyszerű embereknek, a pénzükért, a 11,2 MHz-s 8X vagy a feletti DSD anyagok is csak elvétve publikáltak még széles körben. A témakörök alapján látszik, a digitális High-End eszközök fejlesztésbe sok új, lényeges szempont is becsatlakozott. Már nem csak az elérhető legjobb hangminőség a cél, ami az eddigi fő vezérlőelv. Prioritássá lépett elő az egyre inkább jelenlévő IT, az általa megjelenő szolgáltatások és új funkciók, platformok, stb. High-End minőségben megfeleltetése, ami szintén nagyon összetett feladat. Teljesen új eszközök új

funkcióinak, szolgáltatásoknak a megvalósítása az új feladat, kiélezett versenyben. - Miért is kell ezt? - Mert High-End, tökéletesen működő eszközt kell nyújtani „ezért a pénzért”. A High-End sokat kell nyújtson a sok pénzért, akkor veszik meg! Nem engedhetők meg működési gyengeségek, szoftveres hibák és/vagy bizonytalanság, anomáliák, amelyek a kommersz audio vagy IT szegmensben sajnos gyakran jelen vannak, néha a rendszerek fejletlenségéből adódóan beléjük kódoltan.

A be és felvezetésnek szánt rész eddig tartott, ami kihívásokat részletezte, ebből pár következtetés jön ki. Mind ez a már tradícióval bíró „régi nagyok” esetében azt jelenti, hagyományuk, az elért egyéni fejlődési vonaluk folytatásaként képesek versenyezni az új pályán, a trendeket is figyelemmel kísérve? Az lesz a töréspont a sikerük és csődjük között, hogy ki mennyi új digitális funkciót és szolgáltatást képes High-End szinten létrehozni az eszközeiben? Képes-e olyan

új stratégiát alkotni magának az adott cég, és olyan HW/SW fejlesztői kört találni és becsatornázni a tudásukat a tradicionális audiophile fejlesztőivel egy csapatba, hogy ebből a végtermék is a várt legyen? Meglátásom szerint ezek a közelmúlt pár évtől fogva a legfontosabb kérdések. Analóg High-End, a tradíció sértetlensége és továbbfejlesztése mellé érkezik az új mindenféle, ami a digitális High-End, az egésznek jövője.

Egy másik iparágban lezajlott történet alapján a folytatás körvonalazódik. Párhuzamként ide emelhető (már bocsánat!) az analóg csúcsmínőségű fotózás, és a mára már sok területen ennek legjobbját is felülmúló digitális fotográfia fejlődésének alakulása! 20 éve, kb. amikor a digitális fotótechnika a szélesebb körű polgári iparban megjelent, még nem volt ellenfele sem a jobb diafelvételeknek, a középformátumú analóg gépek és a speciális alkalmazásokat már meg sem említve! (pl. Röntgen állókép fotográfia, ahol az

analóg filmre készítés még ma is a csúcs, de a CT már digitális csúcsterület...). A fotózás területén az analóg kamerafejlesztés szinte azonnal megrekedt a digitalizáció elterjedésével, és olyan 100 éve ebből élő óriáscégeket tett zárójelbe a váltás, akiről soha sem gondoltuk volna! Csak azok lettek túlélők a régiek közül, akik így-úgy képesek voltak felfejlődni, az új technológiához alkalmazkodni. Volt, aki a lencsegyártását futtatta fel, mert a jó lencsék alapvetései a digitális világnak is. És volt, aki beleállt a kihívásba, volt víziója, tőkéje és fejlesztői tartaléka a vázak fejlesztésében a teljes váltsához. Az audio esetében itt nem fog, vagy nem annyira gyorsan megy végbe majd az átrendeződés, mert hiába a digitálisan tárolt és átalakítókon át visszanyert legjobb analóg információ, az audio rendszerek további részei analógok maradnak még sokáig, tehát ezek a részek el fognak tartani jó pár fejlesztési műhelyt, a csak analóg eszközöket fejlesztőkből is. Ezen megfigyelések alapján, a digitális (MQS és HiRes és az új,



LINDEMANN.

még nem kiforrott szabványok) High-End audio a folyamatos fejlődés által meg fogja közelíteni az analóg legjobbat hamarosan. Valamint az is valószínű, a még újabb digitális technológia a sajátosságai miatt a jövőben felül is múlja majd az analóg legjobbat. (pl. a romlás nélküli kész felvétel bármikor eredeti reprodukálhatósága már most felülmúlja az analóg technikát, de a technológia továbbfejlődésével a jövőben, hogy nagyot mondjunk a számháborúban, pl. egy 25,6 MHz-en mintavett, 256 Biten kvantált PCM felvétel, vagy az FM rádiózás meghertzeit ostromló szintű DSD felvétel már biztonsággal felülmúl bármilyen analógot elvi minőségben).

A megalapozónak szánt gondolatok zárásaként, érdekes kölcsönös trend vehető észre a High-End és kommersz audio területei között a HiRes szabványainak megjelenésétől kezdve. Az összes terület fejlődése okán széles rétegek számára egyre jobb minőségben elérhető a zene. Már a kezdeti alacsony értékeken a streaming oldalak

is túlléptek, FLAC jó minőség lépett a korábbi minőség helyére, tehát a kommersz audio fejlődik nagy léptékekben felfelé. Ma már az MP3 és egyéb, veszteséges tömörítési szabványok által nyomorgatott tartalmak tűnnek el! Akinek igénye van a nagyon jó minőségű zenehallgatásra, ma már nem kell lemondania akár a hordozhatóságról sem, olyan nagy cégek léptek be, és ezért csökken a határok közötti sáv a High-End területe és a kommersz audio területe között. Ami szintén igaz, hogy nem csak a kommersz audio fejlődik, hanem a High-End és ezen belül a digitalizáció, és sok technológia elterjedésével és olcsóbbá válásával együtt, árban elérhetőbbé válik a High-End, a belépő szintet tudó eszközökkel nyitnak lefelé. Az is tény, hogy a lefelé nyitással, a megfelelő ár mellett több a vevőjük, több a bevételük a belépő szintből a High-End cégeknek, amiből megélni és fejleszteni is tudnak. A cégek, akik gyártási tapasztalattal és kapacitással rendelkeznek mindkét (High-End és kommersz) területen, rendre jönnek ki a

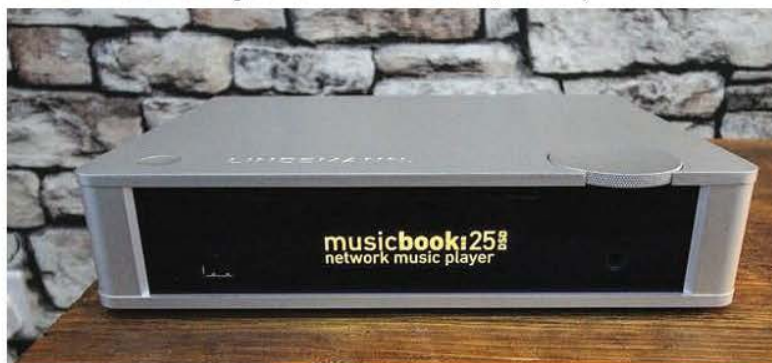
modern, már a High-End szegmensbe célzott minőségi készülékekkel is, mert gyorsabbak tudnak lenni, nekik nem a nulláról kell létrehozni és integrálni az új funkciókat, szolgáltatásokat, hanem sok, a kommersz szinten már létrehozott tulajdonságot minőségben tovább fejleszteni a High-End követelmények szerint.

Az is jó hír, az eddig csak a High-End területén ismert nevek és márkák mára már mind alkalmazkodnak, valamit fejlesztenek, sokszor akár a kommersz audio szegmensben megjelenve, vagy egy jól szabott belépő szintű High-End eszközt felmutatva iszonyatos tempóban zajlik a digitális fejlődésük!

Évek óta ez a fejlesztés zajlik a Lindemann márkánál is. Alkottak stratégiát, ebből lett kiérlelt koncepció, majd pár évente megújuló, trendet követő termékpaletta. Ahogy a Musicbook sorozat sikeres fogadtatása mutatja, ők itt „jót gurítottak”...

A Lindemann Musicbook koncepciója:

Az alkalmazott új technológiák birtokában, amelyek sokkal kisebb helyet foglalnak, egy igazán kiváló minőségű kompakt rendszert hoztak létre. Ez a kompakt méret a nagyméretű rendszereket leváltani képes minőséget ígér, és minél nagyobb rugalmasságot, minél több mai korszerű funkciót, csatlakoztatói lehetőséget terveztek bele,





amely kiváltani is képes a nagyobb méretű eszközöket, és a képességeivel meg is haladja. A hagyományos analóg forrásokról sem lemondva, úgy döntöttek, a High-End rendszerük központi elemeként egy teljes funkcionális előerősítőt alkotnak meg, amihez már csak teljesítményerősítő és hangfalak kellenek. A központi elemnek szánt egység a Musicbook, melyet elláttak analóg és digitális aszimmetrikus és optikai bemenetekkel, szimmetrikus XLR csatlakozású és aszimmetrikus kimenettel, Ethernet LAN csatlakozóval, Wi-Fi és Bluetooth antennával, D/A konverterrel, USB csatlakozóval, Streamer funkcióval, és kiváló minőségű, az XLR csatlakozáson is működő hangerő szabályozóval. A rendszer integrált része a szoftver és mobil applikációk, amivel kihasználható az összes szinergia a webes elérés által. A legújabb, 20-as és 25-ös modellt leváltó kivitel, a Musicbook Source még MM phono RIAA előerősítőt is kapott, igaz abból alpból hiányzik a CD futómű opció, és a front oldali USB csatlakozó is. De a flexibilitás jegyében, a legújabb Source modell opcionális al-típusa rendelhető CD futóművel, SOURCE+CD néven. Visszatérve a tárgyalt Musicbook 25 DSD modellre, a sorozat legnagyobb tudású darabjaként egy CD futóművet is tartalmaz, hogy egyben a CD játszó is ki tudja váltani, aki erre már külön nem áldozna.

Elektronikai felépítés:

A készülék háza két darab-ból áll, melyek 3mm vastag nagy merevségű, mikrofónia és rezonanciamentes Alumínium-ötvözet öntvények. Az elektronika javarésze egy hatrétegű közös NYÁK alaplapra épített. Egy elektronikai áramkörsoport

külön panelen található, az alap-laphoz felülről rögzítetten. Ez a panel a külső digitális kommunikációt bonyolító segédprocesz-szort és perifériáit, valamint a Wi-Fi áramkört tartalmazza. Az alaplaphoz kapcsolódik FLAT kábellel az előlap OLED kijelzője, ami be van ragasztva a Beril-lium fémfüst réteggel bevont, ezzel elektromos árnyékolást is biztosító vastag akril előlapba. Az alaplapra csatlakozik középtájon hátul egy újabb FLAT kábellel a készülék CD futóműve, ami a ház felső felébe rögzített. A tápegység AC/DC átalakító modulja, és a hátlapi csatlakozók, az előlapi USB csatlakozó direktben az alaplapra csatlakoznak. Ezeken kívül a Bluetooth modul, az Et-hernet csatlakozó fogadópanelje tús csatlakozókkal az alaplaphoz kapcsoltak, de lehúzható csat-lakozásuk miatt egyszerűen cserélhetőek. A készüléket fel-építő elektronikai komponen-sek 95%-ban SMD alkatrészek, melyek forrasztásai egyformák

és tiszták, ezeket a gyártó mar-keting szövegével ellentétben nem kézzel forrasztották fel, de az alkatrészválasztás minőségi, és nem zárható ki, hogy a géppel pasztázás és felforrasztás ellené-re igényesen válogatták kézzel össze a kritikus helyre kerülő darabokat. A különleges 72320-as IC körében, a hangerő szabá-lyozó rész ellenállásain utólagos lézeres értékeállítás nyomai látszanak, feltételezhetően ezzel szimmetrizálva a két csatorna közötti osztásarányokat. Igényes megoldás!

A következőkben a különböző áramkörsoportokról írok, jobban részletezve a készülék hang-minőségét döntően befolyásoló részegységekről.

Tápegységek:

Audiophile készülékekben nem megszokott, bátor választásként egy taiwani cég kínai gyártmá-nyú kapcsolóüzemű tápegység modulja konvertálja a hálózati



230V feszültséget egy 12V 2,5A terhelhetőségű DC forrás-sá. Megelőlegezve a bizalmat, tekintsük ezt az egységet a készülőbe szerelt kakukktojásnak, ami szembemegy a „High-End kategóriás”, „Made in Europe” marketingszöveggel. A taiwani OLED kijelző, a Kínai és taiwani gyártású félvezetők, a javarészt amerikai Vishay cég ki tudja hol (Kínában, vagy máshol) gyártott precíziós SMD ellenállásai, a szimpla SMD induktivitások, kerámia SMD kondenzátorai, a japán Nichicon MUSE elkók miatt, a Kínában gyártott TEAC laptopba tervezett kompakt CD futómű miatt is, inkább európai összeszerelésűnek mondanám az eszközt, mint európai gyártásúnak! Viszszatérve a tápegységhez, a teljesen különálló, fémesen árnyékolt AC/DC modul gyárilag teljesen zárt, mágnesesen árnyékolt, és a benne belül lévő elkó(k) és ferrites szűrő által már simított, a kapcsolóüzemből adódó zajtűskét minimálisan tartalmazó stabil 12V körüli tápfeszültséget ad ki magából. További érdekesség, és szintén nem megszokott magas minőségű audio készülékekben,

hogy a 12V rendszer tápfeszültségből további 3db úgynevezett DC/DC konverter alakítja át a digitális áramkörök kisebb, 5V, 3,3V, 1,2V és negatív 12V és 5V feszültségeit. Tehát, további három kapcsolóüzemű segéd tápegységből épül a digitális részek, USB csatlakozó tápkimenete, a tápellátás, amely 3db DC/DC konverter közül egy darab önrezgő, kettő pedig egy-egy cél IC-vel megoldott „buck converter”. Ezek jellegzetessége a jó hatásfokkal, szinte veszteség nélkül, felesleges hődissipáció mellőzésével a feszültség lefelé konvertálása. Ez a 3db kapcsolóüzemű egység a panel előlől nézve bal első sarkában van, minden nemű árnyékolás nélkül. Itt csak megjegyzem, mert nem egy helyre építettek a tápegységgel, a D/A konverterek, és analóg áramköri részek tápellátása izolált, saját két pár, SMD kialakítású, ún. analóg, nem kapcsolóüzemű, hagyományos lineáris stabilizátor IC-kkel van megoldva. Ezen táp IC-k után minőségi elektrolit kondenzátorokkal szűrtek a tápok (2db, a segédpanelre szerelt átmenő lábú elkón kívül SMD elkó

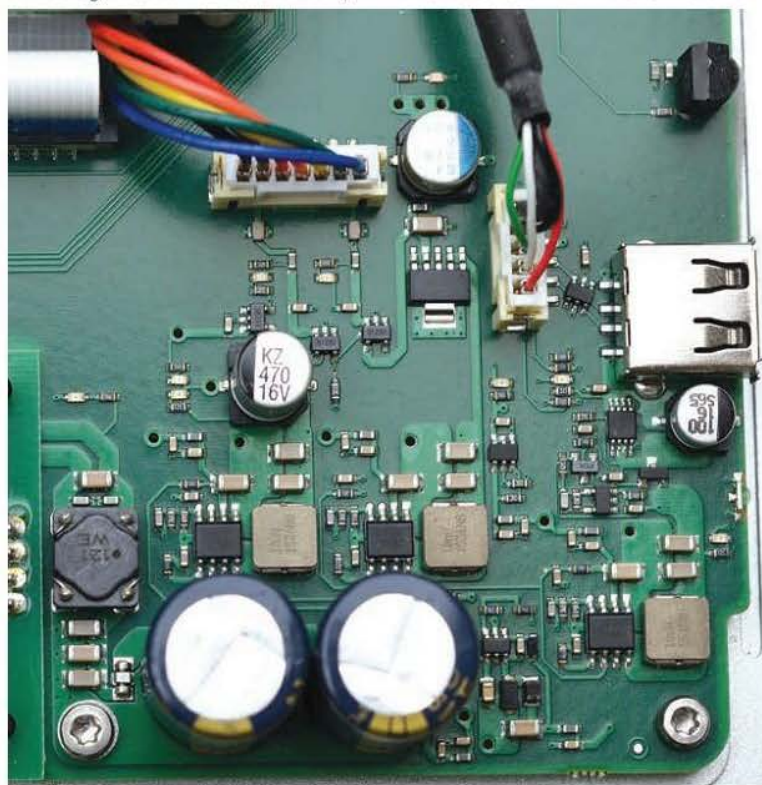
mindegyik más). Az analóg IC-k tápfeszültség lábai helyben, rövid odavezető főlán át külön-külön szűrtek. Akinek érdekes, a türkizkék feliratú SMD elkók Nichicon szilárdtest-polimer dielektrikumú „low ESR” típusok, és a fekete feliratosak pedig „excellent audio-grade” Nichicon MUSE „KZ” szériás Alumínium elektrolit kondenzátorok.

Órajel generátor:

A felépítése szerint egy nagy pontosságú MEMS (MicroElektroMechanical System oscillator) vezérelt, különleges XMOS PLL IC-t tartalmaz. Az egész alig észrevehető az alaplapon közepén a D/A átalakítók közelében. Ennek specialitása az, hogy a MEMS oszcillátor csak szinkronban tartja a rendkívül nagy stabilitású, magában is alacsony jitterű VCO-t. Ennek kimenetén 0,2 ps azaz $0,2 \cdot 10^{-12}$ másodperc, 0,2 pikoszekundum maximum jittert garantál. Az XMOS IC által elvégzett precíz frekvenciaosztás és kis fáziszajú igen stabil órajel majd a D/A konvertereknél részletezett módon nagyon sokat hoz, nagyon kihat a DSD felkonvertálás minőségére, és ezzel a D/A átalakítás minőségét javítja, a digitális szűrés jóságára is pozitív hatása van.

SysCon processzor, Firmware, a készülék igazi High-End eszközként működése:

A készülék fő vezérlését adó AT-MEL 32UC3A0512-U FPGA IC és a Firmware-t tartalmazó memória az alaplapon a középtájékon ráépített panel alján helyezkedik el. A korábban írtak itt kapnak jelentőséget, mert a High-End készüléknél alapvető elvárás, hogy minden hiba nélkül menjen, flottul. Az eddigi tesztek során semmi, de semmiféle szoftveres hiba, vagy működési rendellenesség nem jelentkezett. A vezérlő FPGA képességeit nézve jelentős tartalékokkal képes kezelni





minden feladatát, odafigyeltek a tervezéskor, hogy ne legyen szűk keresztmetszet. Ennek köszönhetően a zenehallgatás szempontjából észrevétlen a technika, késlekedés nélkül lekezezi a parancsokat.

A CD futómű:

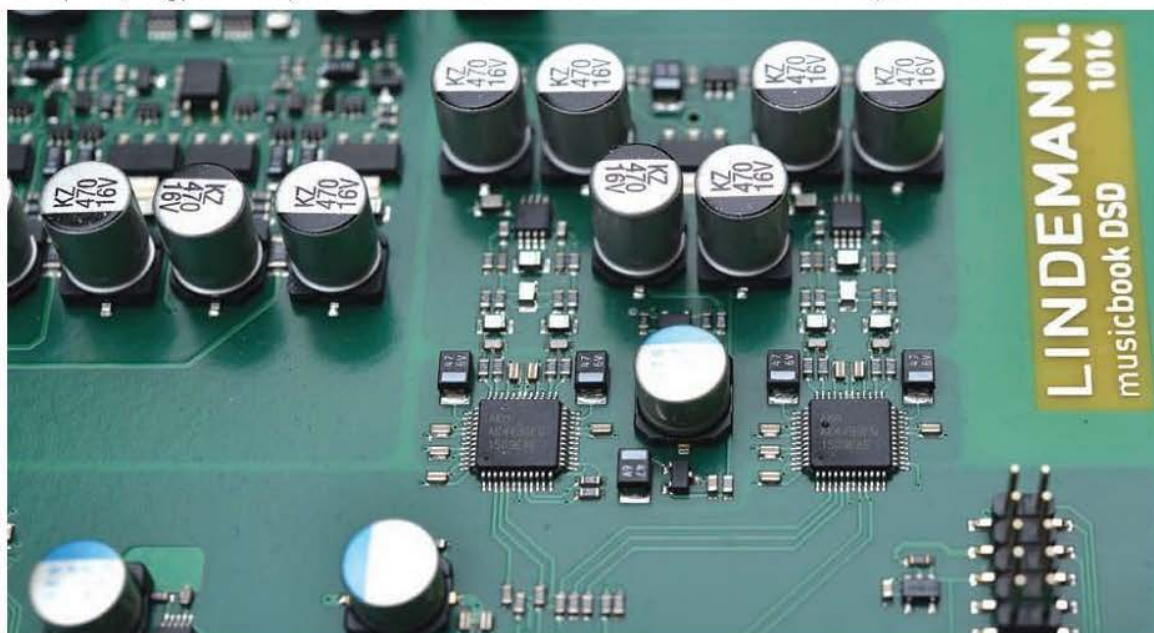
A készülékbe a bevezetőben már említett, miniaturizált, a laptopok számára készített szuper lapos TEAC CD futómű került. Ennek a CD futóműnek nem lehet felróni semmit, mert amennyire egy ilyen jóra lehet csinálni, annyira meg van csinálva. Gyenge és karcos lemeznél is (most még, újszerű korában) kifogástalan a track utánkövetése és lejátszása. Inkább azt az észrevételt tenném, e laptopba szánt eszköz ilyen árú, és ilyen tudású gépbe beépítése kapcsán, hogy ez elárulja a

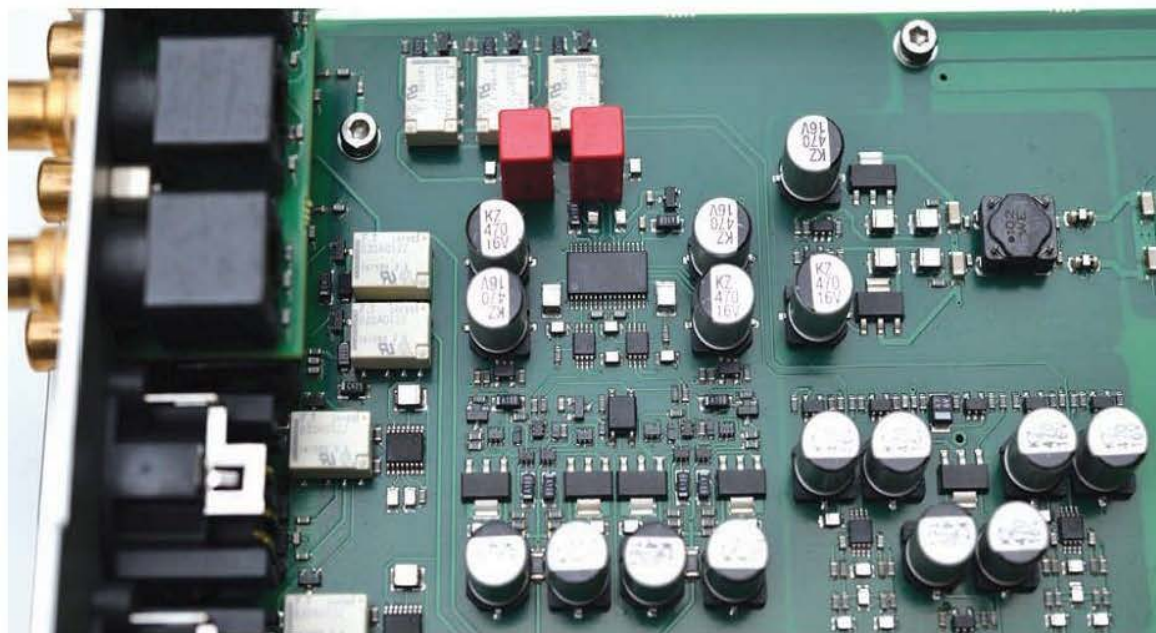
cég gondolkodását a CD legacy voltáról (hagyaték, örökség) és csak, mint még most szükséges funkcionalitásként veszi a CD lejátszást. Ezért is van, hogy egy pár, a maximum funkcionalitást tudó modellbe építi már csak. A CD lejátszás minőségét nem vártam kiválónak egy ilyen szükségszerű kompromisszumokkal épített, miniaturizált laptop mechanika miatt, de mégis, nem várt jó minőségben játszik le CD-t is az eszköz! Ennek okát nem a csodamechanikában, hanem a később részletezett felkonvertálás és D/A, valamint digitális szűrés kiváló együttesében látom inkább.

AKM AK4490 D/A konverterek, CD és/vagy kisebb mintavételű források DSD-128 vagy 256 felkonvertálása, natív DSD és a D/A minősége, digitális szűrő és speciális tudása a különböző minta-

vételekhez, és adott mintavételi módhoz a szűrési karakterisztikák kiválaszthatósága:

A készülék „lelke” a hangminőségének meghatározó elemei ebben az áramkörcsoportban vannak. A D/A konverter feladatát a világ akkori legjobb D/A chipjeinek egyikére a japán Asahi Kasei (AKM) AK4490EQ-ra bízta. Ez a chip önmagában két analóg csatorna kiszolgálását elvégzi, de a minőségi megfontolásokból az eszközben csatornánként egy dolgozik kettős-differenciál üzemmódban. Ennek értelme, hogy kiejtsék az amúgy is kiváló IC minimális karakterisztika torzítását, és a D/A átalakítás esetleges non-linearitása miatti minimális torzítást is. Ez a D/A konverter bit pontosan képes 24 bites és maximum 384 kHz-es PCM és konverzió nélkül natív módon 4x sebességű DSD, azaz DSD256 jelek konvertálására. A rend kedvéért ide tartozik, a ma piacon lévő legújabb két készülékben az Audiobook Source-ban az AK4493-ból található egy pár, amely a 24/768-as PCM és DSD512 natív konverziót tudja. Visszatérve a tárgyalt Audiobook 25 DSD modellhez, a D/A konverziót egy igen korszerű és sokoldalú digitális Antialiasing-szűrő áramkör támogatja. Itt a terjedelmi határok miatt





csak érintőlegesen ki kell térni a készülék rengeteg választható D/A konverziós módjára, valamint ezek mellé adódó, vagy pluszban megválasztható digitális szűrő üzemmódokra is.

CD, vagy kisebb mintavételű PCM jelfolyam esetében használható konverziós módok (pl. 44,1kHz CD stream, vagy 48kHz minidisc jelforrás):

A Lindemann filozófiája, hogy pont a digitális szűrés miatt jobb végső hangminőséget érhetnek el, ha felkonvertálják az eredeti PCM bitfolyamot, és alapbeállításban natív DSD128-ra alakítva alakítják analóggá. Az összes kisebb mintavételű PCM jel esetében ez az alapbeállítás, de természetesen menüből kikapcsolható a felkonvertálás, és az eredeti PCM mintavételtől kezdve a maximális DSD256-ra konvertáltan is lejátszhatóak a források. Természetesen a digitális szűrő-karakterisztikák is hozzárendeltek alaptól, meg is változtathatóak.

Nagyobb mintavételi ütemű PCM jel lejátszása:

Ezek a források is felkonvertálhatóak egészen 384kHz-es 24 bites PCM, vagy akár DSD256 jelekké is, de választható az eredeti mintavételi ütem melletti D/A

átalakítás. A szubjektív tapasztalat, hogy ezek az AKM D/A-k a legbutább üzemmódjukban is jóval túlteljesítik a Philips által az Audio CD szabványát összefoglaló ún. Red Book előírásait. A felkonvertálás és a nagyon jó, precíz Antialiasing-szűrés által pedig új finomságot lehet nyerni, csodát lehet tenni egy, az alap paraméterei mellett kevésbé jól sikerülten megszólaló forrással, CD-vel. A felkonvertálás lényegét az jelenti, hogy a pl. DSD128 jel esetén az jel frekvenciája, a minták közötti időrés nagyságrendekkel kisebb, ezért az ezen a magas frekvencián elvégzett digitális szűrés már szinte semmilyen hatást nem gyakorol a maximum kb. 20-22kHz-es frekvenciákat tartalmazó eredeti forrás jelével.

A Digitális szűrés üzemmódjai, és jelentőségük:

Az Antialiasing-szűrés szükségességét és mikéntjét már nagyon sokan, sok helyen elmagyarázták. Ami ide kívánczik ebből most, az annak a magyarázata, hogy a választható különböző szűrési megközelítések közül egyik sem ideális és mindenható, tehát minden választásnak megvan a maga kompromisszuma. Az eddig megszokott, választható karakterisztikák a következők:

- Lineárisfázisú szűrés (nem hirtelen eső karakterisztikájú, a szűrési frekvencia határpontja felett nem hirtelen vágást adó szűrés)

- Minimum fázisú szűrés (hasonlóan konsolidált karakterisztika, mint a lineárisfázisú)

- Lineáris fázisú „téglafal” szűrés (hirtelen eső karakterisztikájú, a szűrési frekvencia határpontja felett hirtelen, téglafalba ütközést mutató vágást adó szűrés)

Mind a három szűrési karakterisztika valamilyen jellegzetes jelalak-kompromisszum árán képes összekötni a mintavételi frekvencia ütemében szaggatott, a szűrés csontvázát alkotó mintapontokat. A szűrő a pontok között kifeszített burkológörbével fogja közelíteni az eredeti jelalakot. A választott szűrési fajta így, vagy úgy megközelíti, de sosem adja ki a mintavételi pontok közötti eredeti jelalakot. E tény alapján mindegyik választás minimálisan eltér az eredetitől, ezért High-End szinten számít, hallható/mérhető. Mindegyik választás egy-egy kompromisszum, és sokszor a hallgató szubjektív módon kell eldöntse, neki mi az ideális, melyik választással hallja legjobbnak a forrást?

Napjainkra a digitális szűrési technológia fejlődése is igen magasra jutott. A ma már szuper-



gyors FIR és IIR szűrőprocesszoroknak nem leküzdhetetlen feladat a nagyobb hatványú, vagy magasabb műveleti számú szűréseket töredék idő alatt kivitelezni. Emiatt az új High-End készülékeknél, mint a Lindemann eszközénél is megjelent plussz választási lehetőségként az újonnan feltalált szűrés, ezzel jobb burkológörbe közelítés. Ezen új közelítések egyike az ún. lineáris fázisú apodizációs szűrés. Ez egy bonyolult, a jel bizonyos részleteitől függő, „időablakok” szerint elvégzett részleges szűrések sorozata. Annyit érdemes tudni róla, hogy a legjobb kompromisszumot adja az eredeti jelalak megközelítésében, főleg a kisebb mintavételi frekvenciákon. Mind ezt azért írtam itt le, remélve, hogy sokakat nem untattam ezzel, mert már egy csomó új, korszerű digitális szűrőprocesszort tartalmazó készülékben is megjelent, ahogy a Lindemann sorozat gépeiben, és gondoltam nem árt tudni, mit takar az

új funkció. Innentől már nagyon leegyszerűsítve, ezt a szűrési módot is ki kell próbálnia annak, aki egy adott felvételnél ki akarja játszani a legjobb beállítást!

A kimenetek és bemenetek illesztései, az analóg erősítő, impedancia illesztő és egyéb áramkörök:

A készülék „elejét” és „végét” adó fokozatok is igényesen, jó minőségben felépítettek. Az analóg bemenetek kis zajúak, a fogadó áramkörök védelmet kaptak szikra, sztatikus lökések ellen. A készülék előnye, hogy a szimmetrikus és aszimmetrikus analóg kimenetei párhuzamosan használhatóak, és a digitális hangerő szabályozás is működik mindkettő esetében. A fejhallgató erősítő egy A/B osztályú megoldás, és a kimenetektől függetlenül kimenő jelszint elég egy 32 Ohm- 300 Ohm közötti nem túl érzékeny fejhallgató kivezérésére is.

Összefoglalás:

A Musicbook második generációs sorozat csúcsa a 25DSD. Az alkalmazott technológiái, a választott elektronikai megoldások, technológiák jósága és néhol gyengesége látható. A tápegységek kivitelezése, kapcsolóüzemű megoldások választása, ez inkább egy közepszerű laptop szintjét hozza, sem mint egy prémium árú, prémium audio termékét... Még pár áramkörsoportnál meglátásom szerint maradtak fejlesztési tartalékok, de a lényeg a szerencsés eredő, a kiváló hangminőség és a precízen, hiba nélkül működő szoftverrel kivitelezett csúcstermék! Ezek a szinte észrevétlenül jó, hiba nélkül integrált IT megoldásokon látszik, komolyan megdolgoztak értük! Így szerencséjével, és sok munkával lett a jó eredmény! A Lindemann Musicbook koncepciójában a hosszú távú fejlődési stratégia vehető észre, erre kihegyezett fejlesztés érződik. Lépésről lépésre adagolt az előrelépés, mint sem sorozat egy készülékével megugrott egyszeri csúcs, amit drága és nehéz túlugrani a következő etapban! A fejlődés nem áll meg, adagolt. Majd, ha a vetélytársak közel érnek, megnézzük a következő nagyobb előrelépést!

Bajor Balázs



HIFI ZÓNA - LINDEMANN MUSICBOOK 25DSD

- hintába tettük

A főcímben nem szerepel pontosan mi, mert több titulusa is van. CD játész, előerősítő, D/A konverter és streamer is természetesen, mert kezel adatot hálózatról, USB-ről és vinyóról is. Ehhez képest kompakt a mérete, össze-vissza 280 x 220 x 65mm. Letisztult, egyszerű és igényes, - a kivitelezése, a felépítése és a megmunkálása. Anyaghasználatát tekintve a fém, esetében alumínium és az üveg dominál, ez a távirányító is értendő, mely szinte státusszimbólumként simul a kézbe. Az előlapját a központi kijelző körüli fekete üveg dominálja, a bal alsó sarkában egy USB csatlakozóval, a jobb alsóban pedig egy fejhallgató kimenettel. A tető bal szélén lapul a bekapcsoló gomb, vele átlébenben, azaz a jobb oldalon, kicsit kilépve a front síkjából a könnyebb kezelhetőség végett pedig az opcionális hangerő szabályozó. Azért opcionális, mert ha kell a menüben inaktíválható és akkor viszont csak a távirányítás marad. Apropos távirányító. Elérhető róla a CD vezérlés, a léptető számsor, a már említett hangerő ugyebár, a menürendszer természetesen és egyéb elemi szolgáltatások, mint a ki-bekapcsolás például. Beüzemelni a hálózati csatlakoztatás után egy kis bekapcsoló gombbal lehet némi ügyeskedéssel, mivel a hátlap beépítettsége igen sűrű, így szükség van rá egy méretezebb csatlakozó mellett, hogy hozzáférjen legalább az egyik uj, - nyilván a villanydrótokra fröccsöntött átlag csatlakozóval ez nem jelenthet gondot. Kimeneteire csatlakoztathatunk aszimmetrikus és szimmetrikus módon, attól függően, hogy a vezérelt elektronika mit kíván. Most



egyszerű IC megy bele az arany fajtából. Köthetnénk rá vég-erősítőt is, de előerősítő fogadja a jelét, amelyet a maximumra, azaz valamivel a vonalszint fölé vezérel ki. Most elsősorban forráskészülékként vizsgáltuk, - mint előerősítő egy külön fejezetben kerül megemlítésre.

LAN hálózati csatlakozás, SPDIF digitális bemenetek, Bluetooth connection, mi kell még? Rajta van szinte minden, ami eladja, vagy amitől trendi és korhű. A menüben tetszőlegesen variálható a rendszer elemeinek működ-tetése. Például kikapcsolhatóak az egyes csatlakozások, vagy éppen három lépésben változ-tatható a kimeneti jelerősség, minden van, amit csak szeret-nénk. A PCM jelet DSD-re lehet konvertálni lejátszás előtt, vagy nem, - ahogy a felhasználónak tetszik! Érdekesség, hogy a High, azaz a legerősebb jelszint például jól állt a felkonvertálásnak, míg

a valamivel nyugodtabbnak tűnő Mid, azaz a középső állásban a tesztlemezekkel inkább az eredetileg a lemezen rögzített PCM vált be. Ez nem tipp akar lenni, mindenesetre érdemes eljátszani a beállításokkal. Jól szokott jönni például, ha tehermentesítjük az interfészt és lekapcsoljuk a nem használt funkciókat. Így rendszerint több energia jut a használatban lévőknek és ez magasabb hangminőséggel társul.

A CD lemez fogadó nyílás nem feltűnő, főleg azért nem, mert berejtették a felső előlapi él alá és mivel nincsen tálcá, ezért a mechanika beszippantja a lemezt, - nagyjából onnantól veszi ki a kezünkől, ha már csak a negyede látszik ki. A többi az ő dolga, beolvasás, értékek kijel-zése... A vizuális kommunikátor jó nagy sárga piktogramokon keresztül messziről is olvashatóvá teszi az adatokat. A menühöz azonban közel érdemes menni,

más szóval bele kell bújni az előlapba, mert a menüpontok és a sok apró betű nem az a fajta, ami távolról látszik.

Kezdetnek jó ötletnek tűnt egy a tesztekre használt spéci (réz) tápkábel bekötése, de a korrekt összehasonlítás kedvéért a teszt-körülményeket mindkét oldalon közös nevezőre hoztuk. Hárman csatáztunk azon, kinek a véleménye számít többet, de a végén addig forgattuk a lemezeket, míg nagyjából konszenzusra jutottunk. Nem fogok kitérni melyik volt a jobb, főleg mert nincs is értelme a két rendszer időbeni és értékbeli eltérése miatt. Egyedül a használt áruk közel azonos, mindkettő, úgy 2-3000 Euró közé esik. Tudomásul kell venni, hogy általában és most is az illeszté-
dés dönt, az pedig nem csak az elektronikákon múlik, hanem a hallgatózókon is. De, ha meghatározok néhány paramétert, ami döntő lehet a véleményformálásban, akkor a teret betöltő hang, a dinamikai önkifejezés, a felbontás, a hangzáshelyesség, a hangszóróból kilépő hangok, vagy a linearitás, zavarmentesség és a tisztaság jöhet szóba, - már relative ugye az elképzeléseinkhez és nem a hangszerek eredeti megszólalásához képest. Ismétlem magamat, de mivel nem voltunk ott a felvételnél, arról igazából fogalmunk sem lehet. A kontrollberendezés a Sony CDP-555ESD CD játszó és DAS-702ES D/A konverter volt. Nem szeretnénk győztest hirdetni, pusztán a rend és az objektivitás kedvéért hasonlítottuk össze őket. Eleinte a Sony réz összekötőn keresztül kommunikált az előerősítővel, de a Lindemannhoz hasonlóan aranyat kapott. Ezzel hallhatóan nőtt a felbontása és a hanghűsége, hangban közeledve így a két forrás egymáshoz. A Lindemann pedig a neki határozottan jól álló audiofil szempontok szerint készült Furutech csatlakozós réz tápkábel helyett, szintén réz, de egy átlagos, egyszerű fröccsöntött alapkábelt

kapott. Érzékeny a tápja az illesztésre ezért a hangképben határozottan jelentkezett a változás. Direkt változást írok, mert az eltolódás „ízlés” kérdése. Ízlés, de csúnya kifejezéssel, mert fiatal kollégánk egyből magáénak érezte a hangot. Fülét a tömörített MP3 formálta és valóban, ha neki ez tetszik, akkor jól fogalmazok, remélem nem bántóan, mert a leginkább ahhoz kezdett közelíteni hangzásában.

A felhasznált lemezek a következők voltak: Marianne Antonson – Blomster I Soweto (Kirkelig Kulturverksted), The Count Basie Orchestra – The Legend, The Legacy (Denon), Jan Garbarek Group – Twelve Moons – (ECM Germany), Mylene Farmer – Anamorphosée (Polydor France). Nem elemezném egyenként a hallottakat. A véleményem szerint, aki komolyan gondol egy ilyen, vagy ehhez hasonló nivójú gépet beszerezni, annak érdemes elsősorban a karakterével tisztá-

ban lennie. Ez pedig a következő. Jellemzően nagy tisztaságú és nagy felbontású. Az volt a meghallgatás alatt az érzésem, hogy „kibányássza az utolsó bit tartalmát is” a lemezről. Hogy ez jó, vagy rossz, az már más kérdés, de úgy fest, hogy a jobb nyomások nagyobb dinamikai végleteikkel jobban meg is dolgoztatják a hangszórókat, míg a kevésbé jóak hallhatóan azok. Ez a karakterbeli sajátosság végigkövethető az összes részletnél, ami az adatközlését illeti. Tehát érdemes odafigyelve, vagyis körültekintően forrásanyagot választani, mert színről-színre áthozza azok jó és rossz tulajdonságait is. Ez hanghűségben jelentkezik, burkoltan pedig annyit jelent, hogy nem fog minket becsapni, mert igyekszik közvetlen kapcsolatot teremteni a forrással. No, de pont ez az a szakasz, ahol érdemes magunkat mégis becsapni, ugyanis érzékenysége, vagyis illeszthetősége miatt jól reagál a





közegre, melybe belehelyezzük. Érttem ez alatt, például az állványokat és az összeköttetéseket. Áthallatszik rajta a kábelek egyéni hangzásbeli sajátossága ezért, ha tisztában vagyunk az- zal, hogy az adott összeköttetés milyen, hangolhatjuk vele. Ezzel jól idomítható ízlésünkhöz egy szintig. Igaz, átereszítő rendszer használatánál, ahol jobban képet kapunk a zene sajátosságaiból a kevésbé ráragadó hangszínek miatt, felelősebben kell kutakodni elsősorban a lemez nyomásá- ra figyelve, - már, ha a jó hang fontos. Azt viszont elmondhatom vele kapcsolatban, hogy azért szerepel ő a tesztben, mert bár- hol volt szerencsém hallgatni a márka képviselőit, az feltűnően jól, vagy feltűnően jó ár/érték arányban muzsikált. Ennek most nem ártana kitennie magáért, mert a milliós árcédula már nem a vicc kategória, de, ha valaho- vá be lehet lőni az árát, akkor ez biztosan a hat nullás érték, csak az kérdéses melyik számjegy áll legelöl. Itt jön a képbe a meg- hallgatás és az illeszkedés, mert ha nem kívánjuk elhamarkodni a vásárlást érdemes előtte ráhall- gatni egyikre, másira és egé- szen biztosan erre is.

Ajánlás:

Modern és letisztult, de nem fel- tűnő, könnyen illeszthető a kör-

nyezetébe, amolyan „meghúzza magát” típus, nem szűr szemet, ha nem akarjuk, de, ha figyelünk rá, felfedezhetjük külső értékeit. A modern éra egyik tagjaként vonulhat be a történelembe, csak az a kérdés, az utókornak melyek lesznek azok a vívmá- nyai, melyek majd ezt felülírják. Mert lesznek az biztos, de en- nek a tudása, ha előreláthatólag nem is lesz örökéletű, - korunk színvonalán azért a hang átfogó keresztmetszetét az élvezetes zenehallgatáshoz kiadja. Lehet- ne egyébként akár az is, csak a mérnököknek valahogyan be kéne tudni adni azt, hogy ne a magasabb felbontásban és egyéb hasonló technológiai innovációk- ban keressék a boldogulásukat, hanem inkább a minőségre az anyaghasználatban és az illesz- tési veszteségek csökkentésében jeljenek rá, értem ez alatt az elektronika vezetőképességének még fokozottabb megtartását. Letisztult nagy felbontású, hang- zás hű. Igen gyors, élő és dina- mikus. Szerintem azok a jegyek, melyek mellé egy jó illesztéssel nem szükséges vele kapcsolatban ellentettjeiket tár- sítani, úgy, mint: sávhatárolt, fedett, forszírozott, vagy

beszűkült és elektronikus, esetleg mosott. Lehet úgy alakítani, hogy hangzásának pályája elmozdul- hasson a precízről a zenei, vagy a monitorostól a lágy felé. Bármit is tegyünk, ez egy nagyon jól ala- kítható rendszer és megjegyzem műszakilag kifogástalanul tette a dolgát mindvégig az összes terü- leten, melyet kipróbáltunk, - kel- lemes társ a zenehallgatáshoz.

Szerettük volna megszondá- zatni előerősítő, D/A konverter és streamer képességeiben is.

Legelőbb streamerként vizsgál- tuk, hálózatról, - Tidalról ugyan- azokkal a forrásanyagokkal, mint CD-nek. Hálózatról is könnyen kezelhető, magától értetődően és ráadásul gyorsan is dolgozik. Most nem foglalkoznék olyan kérdésekkel, hogy melyik formá- tum a szebb hangú, ez nem erre a lapra tartozik. Különbséget hal- lottunk ugyan a streamelt adat és a CD lemezek között, de közös tulajdonságuk volt, hogy mind- kettő mély betekintést nyújtott a zene élvezetébe. Egyik kicsit ilyen, a másik kicsit olyan, ezzel az elenyésző különbséggel a jó- indulatú fül könnyen megbirkózik és idomul, így a hangzásképpen a különbségek hamar megszo- kottá válhatnak. Leszűrhető, hogy durva hibákat nem hozott egy- máshoz képest a két rendszer. Ráadásul CD játszóként meg- figyelt hangkarakterét is megtar- totta a stream esetén is. Irány az 1-es tesztszoba a Classé CAP-100-as erősítő, az Avalonok és a Krell KPS20i CD lejátszója, a megszokott állványok és kábelek a rendszer többi eleme. Újfent meghallgattuk, mint CD lejátszó, majd, mint CD és előerősítő a CAP 100 szeparált végfok be-



menetére kötve. Előerősítőként a Krellről analóg, majd DAC és előerősítőként is. Ezzel el tud menni a nap, hiszen az alapos kiértékelésért újra és újra visszaugrottunk a folyamatok elejére és mindent megint újra meghallgattunk.

A legjobban az a koncepció vált be, - ezzel az illesztéssel! - Hogy a Krell, mint CD és a Lindemann, mint előfok üzemelt. Miben volt jobb, mint CD-beli ön maga? Még közvetlenebb, az igazsághoz még inkább hű és ez jól állt a rendszernek. Lejebb túrt az adatban és a vége az lett, hogy a zene még töményebben kilépett a térbe. Ezen a szinten a nüansz is jelentős, szóval a változás mélyebben bizsergette meg hallószerveinket. Könnyen rá lehetett hangolódni, így mikor visszaléptünk és CD-ként újra hallgattuk, azért elkönnyvelhettünk egy kis dinamika és információ, illetve jelenlétségvesztést. Persze rossznak egyik sem volt mondható, csak a különbségek részletei jól behatároltak voltak.

Érdeklőség ugyanakkor, hogy a Krell, mint futómű nem teljesített

olyan jól, mint a sajátja. Hasonló irányú veszteségeket realizáltunk a rendszerben, mint az előbbiekben. Sokáig tanakodtunk, hogy ez miként lehet és jó néhányszor oda-vissza kötöttük a rendszert, de mindig ez lett a végeredmény. Illetve a különbségek annyit változtak, hogy a rendszer melegeedett, ami a Krellnek határozottan előnyére vált, így ahol eleinte gyengébben teljesített, azokon a területeken valamelyest felzárkózott, ahol meg jobb volt, stabilan tartotta meg az előnyt. A faramuci helyzet értelmezése nem igazán sikerült. Miért jobb analóg kimenetén a Krell, mint digitálisan? Vagy úgy helyes a kérdés, hogy a Lindemann jobb előerősítőnek, mint DAC-nak? De hát streamerként, vagy CD-ként bizonyított. Netán magasabb szinten van az előerősítése és a Krell jobban kiszolgálja? - főleg mert a Krellt is becsatlakoztattuk a Classéba de a Lindemann-on keresztül szebben szólt! Estére, mivel igazán meggyőző érvünk nem, ezért elégünk lett és mindenkinek be kell érnie azzal a

konklúzióval, hogy, ha CD lemezt óhajt hallgatni és upgradelné a Lindemannot vegyen hozzá egy ilyen lejátszót közel annyiért használtan és harminc évesen, mint ez újan volt, tápkábel és egyéb kiegészítők helyett. A Krell a mai napig szimbólum, technológiai műremek, akinek bejön az ilyesmi, boldog lesz vele, legfeljebb a szervizelésére kell ügyelni, mert mint minden régebbi és túlbonyolított technika mára ez is műszakilag egy időzített bomba. A Lindemannal előreláthatólag ilyen gondok még jó ideig nem várhatóak és azt hiszem, hogy annyi pénzért, amennyit elkérnek érte, magas szinten hozza a kötelezőt. Egyetlen fura aspektusként még szóvá tenném vele kapcsolatban, hogy digitális kijáratot ne keressünk rajta. Nehezen tértem napirendre a hiány felett, de azután a gyártó közölte, hogy a digitális/analóg áramkör olyan jó, hogy nincs értelme ezt tovább srófolni. A magabiztosságnak ez a szintje eléggé mellbevágó, - így erre nincs mit mondanom.

Ár: 1550000 Ft





Ez valami más.

retro



Martin Logan CLS sztatikus panelsugárzó

1984. Figyelemre méltó év, már csak azért is, mert ez volt a CLS születésének dátuma. Nagy hírverés előzte meg, de valóban újdonságként jelent meg, az akkorra már évtizedek óta fejlődő sztatikus sugárzók között. Így, viszonylag könnyű volt rászoktatni a hallgatóságot! Ha valaki hozzá akart jutni, kezdetben illett 2500 USD költpénzzel járulnia a hifi-szalomba, de ennyivel csak a hangfal vételét úszta meg. (Erről bővebben később.) Pár jellegzetességre azonban hamar fény derült: jó ötlet egy ekkora felület segítségével feltölteni a zenehallgató helyiséget, többnyire a nagy nappalikat. A meghajtó erősítő beszerzése viszont már is nem annyira egyszerű feladat...

Előzetesen

Amikor egy ilyen lehetőség megjelent az audiofil közösség életterében, a globális hatása azonnal felmérhető volt, a szaksajtótól kezdve a felhasználóig terjedő széles skálán. A méret a lényeg, és ezen a területen akkoriban a döntő szempont, a nagy amerikai nappalik kiszolgálása lett.

Száz, vagy akár több száz négyzetméter besugárzása a megfelelő méretű hangkeltő felület elengedhetetlen. A nagy sztatikus panelsugárzók pedig erre a feladatra már a méretükönél fogva is megfelelőnek bizonyultak. A felmerülő kérdésekre, amiket általában az olthatatlan dús mélyhang iránti vágy fogalmazott meg, a válasz a cég csúcsmodelljében a Statement piacra dobásában jelent meg néhány évvel később 1989-ben. (A CLS utolsó inkamációja, a IIz 1992-ben futott ki, akkor már 4595USD áron.) A CLS-hez képest még méretesebb sztatikus panelt kapott és ez a mélyszekeóval kiegészítve, korának egyik, a legtöbbünk által megkívánt hangreprodukáló megoldásává tette.

A CLS mellé újan írt készpénzes összeg miatt, megoldásként a maga idejében nem tekinthetünk rá, na meg nem is olyan idők jártak mifelénk, hogy ezt nagyon lehetett volna erőltetni de mára már látszik, hogy a gazdaság szép számmal termelte ki azt a réteget, aki újonnan azért a közelébe férközhetett. Ebből a körből származik a mostanság elérhető közkézen forgó néhány darab is, amelyekkel a használt hirdetések hasábjain lehet találkozni. (Kevesen adják el.) Az ár, ami iránymutatóként szolgál annak megértéséhez, merre tart a világ ezen a területen, a több mint kedvező és az elérhető közé esik. Ennek alapjai nem abban keresendők, hogy egyesek hasra ütve kitalálnak egy eladási összeget, hanem elsősorban a műszaki állapot az, ami döntő. Szóval, ha van egy újszerű állapotú

friss fóliás példányunk, - a típus felső árkategóriája, ami olyan 1500-2000 Euro körül alakul, - kifejezetten kedvező, míg ha ez egy leharcolt, panelcsere előtt álló, igen használt példány, akkor azért az ötszáz is sok. Egy tisztességes felújítás költsége nagyjából áthidalja egy szép állapotban lévő, de már felújítandó 500-1000





Eurós bekerülési áron hirdetett és egy felújított közötti árrest.

Néhány dolog róla...

A CLS-nek jól jön egy olyan végerősítő, ami már alkalmas lehet a meghajtására. Ez a mondat szinte fölösleges is lenne, de nála azért kérdés, mert a meghajtónak jól kell bírnia a rövidzárat! Igen gyakran betekint a hangfal impedanciája az 1,5 Ohmos érték alá, és ez a legtöbb erősítőt igencsak megterheli. Így, általában vagy nagyobb teljesítményű csöves erősítőt kötöttek elé, vagy általánosan elfogadott volt egy Krell, Mark Levinson, vagy más, ezekhez hasonlóan 1 OHM stabil végerősítő használata. Érzéketlensége miatt szükséges is a megfelelő mennyiségű watt, főleg, ha adódott akkora térbeli hely, mely e teljesítményt felvette.

A sztatikus rendszerek egyébként számos előnye és, amint már egyről hallottunk is, sajnos hátránya is akad. Mindkét oldaláról hamar meg tapasztalhatóvá vált egy némely dolog.

A 2,5 mikronos mylar fóliával kapcsolatos az egyik. Feszítettsége egy idő után anyagfáradáshoz vezet, ezzel csökken a lesugárzási teljesítmény. A CLS fóliájának átlagéletkora 15 év körül volt (az aktuális modelleknél ennél többel számolhatunk.) Egyszerűen szólva megnyúlik, és ez csökkenti a használható dinamikatarományt, mert a kilengése közben elsősorban a mély hangoknál beleüt az azt közrefogó rácszatba, így erőteljes torzítások lépnek fel a hangképben. Egy ideig lehet ez ellen védekezni, úgy hogy valamilyen úton-módon csökkentjük a rá nehezedő dinamikai nyomást. Egy szub bevetésével és egy aktív keresztváltó közbeiktatásával elnapolhatjuk az elkerülhetetlent, aényt, hogy panelcserére szorul. Ennek költsége sosem kellemes, de ez a kisebbik rossz és, ha belegondolunk abba, hogy újnak számító értékének töredékéért, akár tizedáron került birtokon belülre, nem vészes, beleférhet.

Egyébként jellemzően külföldön kell keresni a megoldást, ha a művelet esedékessé vált – a tesztben szereplő példányt tudtommal nemrég újították fel. Találkoztam az idők folyamán már többel is és igen

kellemes a visszahatása, hogy tudom, mert hallom, ez teljesen rendben van. Ezt nyúzhatom, magas kivezérlésnél sem torzít be a fólia, az eddigi tapasztalatok alapján kijelenthető, hogy „bizarr”, - mármint pazar!

Az elektronikai része műszakilag elég jól bírja a használatban eltöltött éveket. Azért számíthatunk rá, hogy a kondik cserések lehetnek. E miatt egy esetleges panelcseré alkalmával ezt a részt is érdemes felülvizsgálni. Egy friss kondi szett, hoz a hangban előrelépést a sávszélek, információ, dinamika területén, de a térhatás is könnyen javulhat tőle.

Bekötése a hálózatra és az erősítőhöz is „ildomos.” Kell neki az elektromos feszültség is, ezzel érdemes előre számolni. Sokan azt mondják, nem érzékeny a tápellátásra, ami elvileg azt jelenti, hogy mehet bele egyszerű villanydrót is és hangminőségében így is a reprodukálási színvonalának maximuma közelében kapunk vissza mindent. Én azonban úgy vettem észre, hogy a tápkábelek nagyban meghatározzák képességeit! (De ezt mindenki próbálja ki otthon saját maga.) Ebből a szempontból a hangfalkábelek, illetve a rendszer installálása sem elidegeníthető tőle, érzékenysége okán a körülményeit jól kimutatja és, ha azt nézzük, hogy a hangjában is számítani fog, mindjárt nem mindegy, milyen tápkábellet csatlakoztatjuk. Ez plusz költség, de legalább van alatta aljzat és így megadatik ez a lehetőség is, annak, aki kíván ezzel a területtel foglalkozni.

Beállítani érdemes, vagy inkább szükséges. Több dimenziós a terület, amit bejárhatunk közben. Akad itt tüskézési lehetőség és magasságállítás, dönthetőség előre-hátra, vagy beforgatás, mert a legfontosabb, hogy pont a helyére kerüljön. Méreténél fogva eleve korlátozottabban lehet vele sok helyiségben grasszálni, de azért viszonylag könnyen megtalálható. Dipólsugárzó, révén számolnunk kell a falról visszaverődő hangok hozzáadott teljesítményével, ezért úgy érdemes behangolni, hogy minél kisebb mértékben okozzon ez a hangképben kioltást és a két oldal teljesítménye amennyire lehet, összeadódjon. A beforgatásánál ajánlott nem szembe kerülni vele, hanem „harmadolni”, azaz kicsit haránt állítani úgy, hogy az íves panel nagyjából belső harmadával kerüljünk szembe. Utoljára marad a legfontosabb, a döntés mértéke, ezzel lehet szabályozni a magas és a közép tartomány intenzitását. Továbbá így lehet a hallgatási pozíciót intenzívebben, vagy árnyaltabban terhelni attól függően, minél meredekebben, vagy döntve állítottuk be a hangfalat. Minél függőlegesebben áll annál jobban koncentrálódik az akusztikai teljesítmény az adott hallgatási pontra, ezzel egyre jobban megterhelve azt. A nagy felület lesugárzási hatékonysága miatt viszont ezt a megoldást inkább a nagyobb terekben érdemes ekképpen alkalmazni. Ha szükséges tüskézhetjük, de nekem anélkül tetszik jobban, ezért nem szokásom.

Nincs benne keresztváltó, hagyományos értelemben véve. Az elektronikus helyett fizikai van, amit a panel



csíkozása jelenít meg. A sűrűbb rész a magasé és, ahogy ritkul, úgy haladunk a mély szekció felé. Van mélye, ennek legalábbis, nem is akármennyi, így nem szükséges hozzá kiegészítő mélysugárzó, már az extra igények földön tartásánál. Lehet hozzá illeszteni, de az elég sok kísérletezést kíván a tulajdonosa részéről. (Ilyenkor illendő eltalálni a lesugárzásban a fázisokat, hogy a két hangfal egymást inkább erősítse, ne pedig kioltsa, vagy zavarja. Fontos, hogy a két rendszer lesugárzási sebessége összehangolható legyen. A panel igen gyorsan reagál a terhelésre, a külön szub, meg a nagyobb tehetetlenségénél fogva a legtöbbször kevésbé, szóval nem árt meg, ha ezek közül a gyorsabbakkal kísérletezünk. Ez inkább kisebb és, vagy egyszerre több hangszórót feltételez. Volt, hogy sikerült ezt a feladatot úgy megoldani, hogy aki hallotta, - én is idetartozom,

- szeme-szája elállt a csodálkozástól, de volt olyan is, amikor már vártam, mikor fordulhatok ki a szobából. Most, hogy megvan a helye, adott körülményeken belül ilyen gondom nem lesz, csak hallgatni kell, éspedig a szokásos referencia rendszer társaságában, elsősorban LP-ről és/de azért CD lemezekkel is ki fogom próbálni.

Mondják, egyesek pedig tényleg hallják is, hogy a fóliának műanyag hangja van. Van, hiszen műanyag, de ez leginkább akkor érzékelhető, ha közelről hallgatjuk. Nehéz elképzelni, hogy egy száz négyzetméteres, vagy ennél még nagyobb helyiségben a hangzástér megengedi az efféle sajátságok kibontakozását a hangfal többi, jóval markánsabb tulajdonságai mellett. Szerintem amúgy közelről sem vesztes, mindenesetre meg tudom érteni, ha valakinek a szűrésén már nem

megy át. (Nyilván, a rendszer tónussemlegessége, vagy befolyása is fontos...)

Visszatérve a meghajtás problémájához, újra hangsúlyozom, hogy intenzívebb teljesítmény igény esetén, könnyen becsúszik a névleges impedancia értéke alá, 1 – 1.5 Ohm közé. Ilyenkor van az, hogy ha nem 1 Ohm stabil erősítővel hallgatjuk, akkor annak a műszaki épségét veszélyeztetjük és ez előbb-utóbb ahhoz a felismeréshez vezet, hogy erre a képességre az új erősítőnél mindenképpen szükség lesz (ld a cikk elején), úgy, mint a jókora erőre, hiszen a 84 db érzékenység meghajtása valódi izommunka.

Meghallgatás

A CD hangképzése/CD-vel nem lép túl önmagán, bár elzenélget... igazából nem akarom az olvasót beavatni ennek a részleteibe, mert az LP-hez képest, egyszerűen annyival visszafogottabb az élmény. Báráz a CD lejátszó is elég komoly, és még mindig drága, hiszen egy Sony CDP-X77ES, ráadásul a Swoboda által tuningoltról darabról van szó, ami a modifikációjának köszönhetően még talán különlegesebb is a gyári kivitelnél.

Nagy a szakadék a két meghajtás között, bár erre lehetett is számítani, már csak azért is, mert a lemezjátszóban csak a hangszedő ér annyit, mint a CD játszó használtipiaci ára. Tehát sokszorososan jogos a megfellebbezhetetlen hangminőség különbség a vinyl javára, ami a Robert Fuchs lemezjátszó a Mr.Brier Goldbug hangszedővel kiegészülve.

Adott tehát az egyes teszt szoba, Mark Levinsonék, ahol is a 320S-ben a phono kártya MC előerősített üzemmóddal kiegészülve dolgozik. Réz összekötő kábel szett és a megszokott állványok a rendszer további részei.

Aurex Jazz Festival 80' (Japan, Toshiba EMI) – Gentlemen of Swing

Élő zene, így pláne érdekel, mit képes belőle megidézni a teszt szett. Maga a zenei anyag dallamos és már többnyire ismerős motívumokból áll. Könnyen fogadható, hamar rá lehet lelteni a ritmusára, ez által még a fotelben is könnyű a végtagoknak lendületbe jönnie. A zene egyik legjobb része, hogy benne van az a bizonyos „még” érzete. Ahogy fogy ki a barázdá a tű alól, annál fenyegetőbb a vég, emiatt egyre biztosabban már, de kezdem sejteni, megint újra szeretném a lemezt előlről hallani. Ennek a felvételnek ez az egyik ütőkártyája, emiatt is tud valahol belül maradandóvá válni, mert élményként könnyű vágnia rá újra és újra.

A felvétel az igen jó minőségben elérhető lemezek közé tartozik, már a pergő legelső dobbanásai is erre figyelmeztetnek. Azután fokozatosan beindul az egész és ebbe a felvezetésbe kellő figyelemmel beleállva tudom, hogy kellemes élmény veszi kezdetét. Igen, azért is, mert nem voltak a dinamikai csúcsain kivezérelve a hangszerek a felvételen. Lassan összekapaszkodnak a

különböző hangszerek és ezzel megváltozik körülöttem a világ...

De az első reakció egy kicsit a pánikra hasonlított. A hangerő valahol a szobai és a koncert között lehetett félúton. Ebben nincs is semmi rossz, csak nem mindegy, hogy ez milyen és mekkora felületről érkezik?! A panelsugárzók ott voltak közvetlenül előttem, ccá. 4 méterre és bizony, ha hirtelen erre a bő négyzetméternyi felületre rákerül ez a zenei teljesítmény, akkor enyhén fogalmazok, ha azt mondom ijesztő! Felnagyítja a zenét, a zenekart, az ember mintha bele kerülne egyenesen a közepébe. Ez hihetetlen élmény. Viszont, könnyen válhat kétélű karddá, hiszen ez akkor jó, ha a hallgató habitusa éppen megkívánja. (Hallottam olyanról, aki úgy szeret zenét hallgatni, hogy a hangfal valóban „hang fal”, így addig rakta a szoba két oldalán szemközt, végig a falon, teljes hosszában a HS280-at, míg a plafon közelébe nem ért... Persze azért ez nem ugyanaz az élmény, de hasonlóság biztosan van a nagyméretű felületek miatt. Így az ajánlót előre elpuskázhatom, mert a CLS-ről gyorsan megállapítható, hogy sokkal nagyobb szobába való. Vagy, ha kisebb a helység, akkor legalább a hangerőt nem kéne túltolni. Vagy, ha azt sem, akkor kívánni kell a nagy és intenzív hangot.

Hát nálam koncert lett, az első meglepetés után maradt a koncerthangerő és visszaigazolásként az a tény, hogy nem mindenki egyforma, igenis van létjogosultsága ennek a provokatív élménynek is, csak tényleg olyan hozzáállás kell hozzá. Az biztos, a hangszerek előttem vannak és ez a furcsa kifejezés annak szól, hogy szinte érzem, ahogy reakcióba lépnek a levegővel. Ebben az élő hatásban egész könnyű megkeresni a hangszerek pontos helyét. Ami viszont csak akkor megy, ha egy pontban tartom a fejem, ahol összeáll a zenekar. Nagyon koncentrált a fókusz, a teljes zenei élményhez benne kell maradni ebben a középpontban. Ebben a tulajdonságában nagyon hasonlít a Tannoy Glenairhoz. Ellenben egészen oldalról már nem ezt érzem, ott, bár a sztereo hatás nem teljes, mégis jó hallgatni és még a színpadképből is juttat valamennyit. Igen magas szinten kifejező, a fóliának nagyon alacsony a tehetetlensége, emiatt igen gyors a válaszreakciója és jó a felbontása. Ha már fólia, ami műanyagból van, ezért kereshetném



benne a műanyag hangot. Voltam már olyan helyzetben, hogy erre igazolást találtam, de az más körülmények között volt, most ez nem jellegzetessége a hangképnek.

Igen kifejező a hang és koncertről lévén szó, ahol nem csak a hangszerek töltik be a helyet, ott a koncertterem visszhangja, vagy a közönség visszhangja is. Jó a keverés, a zenei élményfaktorhoz a kivitelezés példás. A közvetlenségéhez hozzá lehet szokni, - köszönhetően a virtuóz zenészeknek és a jó felvételnek is, - lassan átállok, az ingerküszöböm emelkedik és kezdem valóban élvezni ezt a túltöltöttséget. Követem a hang

minden rezdülését, mély akusztikai élménybe avatnak be, de onnan tudom, hogy az én világom egy kicsit másfelé tendál, hogy mindig jól esik, ha belép egy szóló hangszer, ami lehetőleg nem fúvós, vagy kicsit csendesedik a zenekar játék közben. A lemez végére kettős élmény ér, tenném fel az oldalt újra, mert a zene, az bizony kifogott rajtam, még akarok belőle. Ellenben van belül valami, aminek már ez kicsit sok volt, az nyugalmat akarna. A főnök, a felszínes tudat, nem enged. Még néhányszor meghallgatom, hátha lesz még egyéb tanulság belőle, ha már tesztől van szó.



Jimi Hendrix-Band of Gypsys (Polydor, West Germany)
- Who knows, - Machine Gun.

Tanulság az van. Sikertült olyan informatívan rögzíteni az előző lemezt, hogy az igencsak megdolgoztatott, nem így a Hendrix. Élő zene ez is, de a lemez teljesen más. Összefüggő zenei egység uralja, a zene legmélyére látok. Ezt nem a felbontás kimaxolásával éri el, hanem inkább a hangulatával. Beleborsózik az ember háta. Erre jó a nagy felület! Hendrix gitárjátéka? Akárhány listát láttam eddig, ahol rangsorolni merésztették a gitárművészeket, mindig Ő volt a legtejejen.

Na, most gitározik, de ez a szó nem fejezi ki azt, amit a játéka valóban felfed a gitározásból. Megzabolázatlanul élvezi ki a hangszert, szinte minden egyes akkord mellé társítva egy olyan virtuóz kicsengést, hogy a szabadság kifejezés az, mely a legalkalmasabb lehet rá. Ez azért válik elképesztővé, mert ebbe mélyen belelátni a CLS informativitásán keresztül és ennyire közvetlenül, megakasztó élmény. Most nem tűnik soknak semmi. A zenekar, mármint a dob és a basszusgitár kiegészít, de egy pillanatig sem tolaikodóan. A figyelem középpontjában Jimi áll. A hangerő kéri, hogy emeljem még és a parancs az parancs. A két felvétel között az az alapvető különbség, hogy a Jazz kifejezetten direkt ez pedig, főleg ahhoz képest, de egyébként is, árnyalt. A Jazzben kerestem az árnyalatot, most pedig többet akarok a közvetlenségből. Más lemez, más keverés, minden más, a feltálat hallgatási pozíció is az. A jazz esetén mentem volna még hátrébb, hogy könnyebben befogadhasam a zenét, remélve, hogy úgy kezelhetőbben összeáll. Most pedig húznám közelebb a fotelt a hangfalakhoz, csak, hogy jobban érezzem a vibrálást. A basszus alapok, a gitár és a dob keretezik a szólógitár játékát, na meg Hendrix énekét, teret adva hozzá és ez a stabil alap kell is, hogy az élmény az legyen, ami. Benne van a felvételben egy kis esetlegesség, akusztikailag pedig egyfajta szóródás, mely a élő zenét keretezi. Ez az esendőség a felvételben az, mely jobban rávilágít arra mi történt majd ötven évvel ezelőtt a színpadon.

Egy kis kitérővel folytatnám, de talán ebből még néhány fontos részletre fény derülhet. Nem voltam különösebben Hendrix fan. Ezzel a felvétellel egy TDK-SA90-es magnó kazettán találkoztam először, valahogy hozzám került, már nem emlékszem milyen úton, módon. Eleve nem mélyedtem el Hendrix munkásságában különösebben, ezért a jelentőségéhez képest csak halvány sejtéseim adódtak arról, hogy ki is Ő, mi a jelentősége a zenekultúrában. Talán a szerencsének köszönhető, de így volt, épp a Yamaha 1000-es kazettás magnót indítottam egy hosszabb állás után és ez a zene felkeltette az érdeklődésemet, behallgattam. Érdekes, de a Yamahához úgy illett, mint gomb a kabátra, páratlan zenei élmény részesévé váltam, e miatt, ha elkezdtem hallgatni, annak többszöri visszatekerés és újrahallgatás lett a vége. Úgy voltam vele, érdemes megvenni lemezen is, ennek köszönhető most ez a Nyugatnémet nyomású

példány. A magnófelvételtől sok minden hiányzik, ami közvetlenül a lemeztől már jelen van, de a meglepő az, hogy igazából nincsen szükség erre a pluszra ahhoz, hogy élvezzük a zenét. A hangulat, a játék mindent visz, akkor is, ha ez egy harminc éve, szintén vinyl lemeztől, de valahogyan elkészült kazettán van. Zenei remekmű ez és én szerencsésnek érzem magam, hogy a CLS-ből ezt ilyen magas fokon kaphatom vissza. Ez nem jelenti azt, hogy más hangfalak ne lennének alkalmasak a reprodukcióra, csak annyit jelent, hogy az élmény most ehhez köthető és fontos részlete ennek a mondatnak az a bizonyos „élmény” szó. Kis hiányérzetem meg még azért van, mert már úgy megszoktam a kazettás felvétel kicsit bűgő hangját, amely egy plusz gerjedéssel még alakít a hangképen, de mivel jól áll neki, nem rovom fel ezt az erényt, ami igazából hiányosság. Ehhez képest az LP felbontása és hangzáshelyessége magasabb szintű, de van, hogy etetnek kifejezéssel élve egy zenének jól áll a loudness, vagy a mély felcsavarintása. Félreértés ne essék, nem hiányzik több mély, vagy nincs hiány dinamikában sem, ellenkezőleg, csak, hát ott van az a bizonyos megszokás, ugye. Van mikor nem a felbontás, vagy a hangzáshűség dönt, hanem a hangulat és az energiák áradása a hangfalakon keresztül, ami eljuttat a zenei nirvánába. Ez, biztosan akkor van így, ha nem csak az elméletet pörgetem, hanem előről a lemezt is és igen, had szóljon megint.

Ajánlás

A Martin Logan CLS elsősorban nagyobb térbe való, de, ha kifogunk belőle egy megkímélt, hitelesen felújított példányt, vagy a panelt netán mi újítatjuk fel, könnyen találjuk magunkat egy magas ár/érték felső ágán. Amennyiben erősfővel is ki tudjuk szolgálni, igen nehezünkre fog esni addig kutatni, míg olyan hangfalat találunk, ami a használt áránál (állapotfüggő, de 1000-2000EUR között) kedvezőbben, akár jobb tud lenni. Teljesen más előadóművész, mint a hagyományos dinamikus hangfalak, ezért, ha rááll a fülünk, nehéz felülrni, a már megszokott erényeit. Ezek elsősorban a felbontás, a gyorsaság, a megjelenítő képesség és a térleképzés. Helyes illesztése feltételez némi rálátást az audio fortélyaira, vagy inkább összefüggéseire. Ebbéli érzékenysége mellett az informativitása az, ami miatt lehet úgy készülni, hogy illő megadni számára azokat a feltételeket, amik között jól érzi magát. Szubbal is ki lehet egészíteni, de nem feltétlenül szükséges, ez habitusfüggő. Én azt is megértem, aki alkalmazza hozzá, de annak dolga lesz vele, mire úgy belövi őket egymáshoz, hogy teljes mértékben összedolgozzon a sztatikus panel a mélysugárzóval. Aki újban utazik, annak csak annyit mondhatok, hogy fog találni a Martin Logan aktuális termékpalettáján olyat, melyben továbblép az ebben lefektetett alapkoncepció... és, bár ehhez még nem volt a teszt szobában szerencsém, nincs kétségem afelől, hogy méltó utódja lesz ennek.

Luxman KX-102

a három fejes kaméleon

Hifire rezisztens kollégámnak is van gyengéje. Igen kitaláltatok a magnó az, már úgy értem kizárólag a kazettás magnó. Nem hallgatja, - nézegeti őket, kivéve persze ezt a példányt, vagyis ennek a két fejes változatát a KX-101-est. Míg a többiek külön polcon díszlegnek, ennek már komolyabb szerep jutott és így kaphatott csatlakoztatást az előerősítőjébe. A kis történethez mellékelten fontos lenne megjegyezni, az amerikai, - azaz 110V-os, ez pedig a ritkább, Európának szánt 240V-os változat.

Ezt a magnót napok óta hallgatom és arra gondolok, hogy milyen jól is van ez így. Ilyenkör óhatatlanul eszembe ötlök, hogy a kollega is mennyire szeretne volna, legalább ki-bekapcsolgatni. Az előlap ilyenkor hátrahúzódik, majd visszatér és ez látványával olyan meghökkentő jelenség, amivel nem csak az átlagpolgár nem találkozott még, hanem a hifisek, illetve a magnósok többsége sem nagyon.

De 110-es volt és hozzáteszem, ahhoz képest egész jól bírta a trafója a névleges 240V-ot, - jó néhány másodperc erejéig, mielőtt leégett volna. Így hamar füstbe ment az attrakció, de már tervben van és meg is lesz csináltatva. Mondhatnátok, hogy nem kellett volna bedugni a „kettőhűszba”. Igaz, de van az a bizonyos figyelmetlenségnek nevezett fogalom, amely néha bármelyikünkön könnyen erőt vesz és ilyenkor keresztülhúzza a naiv szándékot.



Így adhatom kölcsön ezt, hogy erről lemérje az adatokat, bár legalább a trafója az újratekercselése után szintén európai szabványon lesz, már ami a feszültséget illeti. Japánban és az USA-ban akad eladó példány belőle, de mifelénk nem sok, ezért is becsülöm meg, hogy ez a verzió most egy ideig nálam lehet. Van időm kipróbálni hosszabban és alaposan megismerkedni vele.

Nos, valóban a legfőbb érdekessége a magnónak a ki-be közlekedő előlapja, ami bekapcsolásra hátrahúzódik, kiemelkedve ez által a tekerőgombok és kapcsolók sora, majd kikapcsolásnál a mozgató motor által előre felhúzott lendkerék hatására visszatér az eredeti állapotába, hogy ismét összefüggő frontfelületet alkosson azok felületével. Higgyétek el, elsőre olyan meglepő a látvány, hogy mikor kedves magnós barátom először invitált, hogy ezt nézzem meg, többször megismételttem vele a folyamatot ki-be, mert fel kellett fognom, be kellett égetnem a memóriámba és ez csak sokadszorra sikerült.

Most már túltettem magam rajta, nincsen állandó késztetésem az újrázására, sőt tulajdonképpen ez a poén talán zavar is, mert a hang, ami a mozgatóval együtt jár elfogadható lehetett uszke negyven éve, még tán húsz éve is, de manapság ezen a téren inkább már némi kifinomultságot kívánnék inkább, mondjuk finom mikro motorok zümmögését. Egyébként akkortájt a hifiben volt egy alternatív tervezési divathullám, amelyet a Luxi is meglovagolt, amolyan mindentől eltérő dizájnolásban nyilvánult meg egyes típusaiknál, - már az 1982-ben általánosan megszokott hifis trendekhez képest. Amikor megjelent ez a magnó igen látványosan hozott egy eljövendő korszakot, jelenített meg egy újfajta stílust. Nehéz lenne megmondani mihez is hasonlít, mindenesetre viszonylag letisztultnak mondhatnám a megjelenését, mégis kicsit úrtechno az, amit képviselt. Erre a hullámra rossz példának a Nakamichi 582-es magnó és erősítő párost tudnám felhozni. Az is jellegzetes, mi több semmilyen más





stílushoz nem könnyen hasonlítható, műszakilag és hangra is hiába komolyan vehető készülék, mégis a megjelenése annyira elüt mindentől, - sajnos nem jó értelemben, hogy az értéke sem emelkedhetett képességeihez méltóan, mert egészen egyszerűen nem jó ránézni és érthető módon ezért kevésbé értékeli a piacon.

Erre viszont igen. Csinos darab mind formájában és a maga fekete/ezüstsínnű megvalósításában. Ami viszont megdöbbentő az a több mint centi vastag plasztik vezérlő gombsor a közepén, alatta led világítással, így ha nyomok rajta egyet, kigyúló fénye a nagy mélységesség hatására még hangsúlyosabbá válik. Pazar látvány.

Egyébként a magnó összességében nagyobbak mutatja magát, mint a valódi mérete, eleinte egy kissé zavaró is ez, de a szemnek idővel megszokható. Erről talán a keretezés vizuális torzítása tehet, mely térben magába foglalja a frontrészt és emiatt látszatra, méretre valahogyan kiemeli azt.



Öszvérnek tekinthető műszaki megoldásait figyelembe véve. A kalibráló rendszere a csúcskategóriát idézi és megsúgom előre a hangja is, ámde a szalagtovábbító rendszer, vagy a kijelző már inkább a középkategóriás modelleké. Tudása ezzel ellentétben széles tartományban mozog, tehát kezelésére még egy vérbeli magnósna sem lehet oka panaszra, már amennyiben tud Dual Capstan nélkül élni. Miért ne tudna? - egy görgővel is lehet szép a hang, attól még a pályán a szalag hibátlanul fut, ha az jól be van állítva.

Rövid áttekintést érdemes adni róla, mármint a kezelőszervekről. A kazettakiadó és a bekapcsoló gomb fekete rejtő színe beleolvad a kazettafészek sötét háttérébe. Ez nem akkora gond, a kéz rááll, hamar megszokja merre keresse a gombokat és érzésre magabiztosan nyúl oda ahol sejti, a biztos válaszfunkciót. Felül az Eject gomb és az ajtó simán, szinte hangtalanul nyílik ki és fogadja a kazettát be. Csukásra precízen kattán és lejátszásra mindjárt kész, ha az Ejectnél valamivel nagyobb ellenálló erőt tanúsító Power gombot is mélyen megnyomom. Életre kel a masina, utazik az előlap jobb fele, gyúlnak a fények, a csinos, bár nem túl nagy folyadékkristályos kijelző élénk, kékes színnel jelenkezik munkára.

Amennyiben felvételt szeretnénk készíteni, nagyon hasonló kalibrálási móddal találkozok, mint a szegről-végről rokon Alpine AL-90 esetében. Itt is jellegzetes piktogramokat és hasonló kis kocka gombokat találok, szépen illesztett, igaz kissé egyszerűbb környezetben, mint amott. Hasonlóan lejátszódo folyamatnak lehetek tanúja, - dolgozik a számítógép és rááll a kazetta értékeire mind a BIAS, mind az EQ esetében. Már ha nem a piros Error felirat gyullad ki, mert akkor indulhat újra és újra előlről a kalibrálás folyamata, - kivéve, ha lassan derengeni kezd, mind most is, hogy reménytelen lesz az idők alatt sajnos már megfáradt TDK SA kazettával eredményt elérni. Kalibráláshoz fontos részlet, éppen ezért a közelben kapott helyet a Normál, Króm és Metál szalagválasztás jelző. Ha nem a megfelelő pozícióban használjuk azokat, az automata kalibráció nem fog megfelelő értéken állítani és hát nem árt észben tartani, ennél a magnónál még nem használtak automata kazetta felismerő rendszert.

A kazetta fészek jobb oldalán található a számláló vezérlése és a gép középvonalában az átlátszó és igen dekoratív gombsor, mellyel a háromfejes mechanika működésre készíthető. Nyomásra halkan klatyan egyet és a motorok rögtön engedelmesen és barátságosan teszik a dolgukat, semmilyen kellemetlen zöreje, vagy rendellenes idegen hang nem kíséri a munkavégzést. Schaffhausen ez kérem. Az utazó előlap takarásában a vezérlés további kellékeit találjuk. Dolby B és DBX zajszűrés, amivel 94-dB-es jel zaj arány érhető el metál szalagtípusra rögzítésnél! Majd a kazettatípus választó,



kimeneti jelszint állításához a csatornaegyensúly (balance) és a felvételi jelszint állításához külön tekerőgomb áll rendelkezésre. Most, hogy az előlap megint a kikapcsolt állapot nyugvópontján, azaz a készülék síkjában, nevezetesen elől tartózkodik, rejtve marad az alatta elhelyezkedő vezérlés programozás, MPX zajszűrés, a monitorozó gomb és a felvételi mikrofon / vonalszint bemenetválasztó gombja. A magnó műszaki fejlettségéről ad visszaigazolást, hogy a programozást kapcsolgatva a magnó visszateker és újra lejátszik, ha akarom. Ez egy többnyire díszfunkciót betöltő eszköztől nem is rossz. Dívatot teremtett a külsejével és a képességeivel még most is tiszteletet vív ki. Ott a pont! Végül és utolsó, vagyis az alsó sorban, - kicsit az az érzésem, hogy kényszerpályára küldve, mert mindentől elkülönülve helyezték el, - a fejhallgató kimenet és a mikrofon bemenet található. Igaz, valahová ezeket is rakni kellett. A számláló és a kivezérlés jelző közé ékelődött a monitorálás és a zajszűrés piros ledekkel kommunikáló részlege. E felsorolás nem lenne teljes, ha nem emliteném meg a hátulján árválkodó dupla sztereó RCA vonalszintű ki és bemenetet, a belső memóriához az elemtartót és a zsinóros távirányítót csatlakozópontját.

Alapvetően az egész, - egész finom szerkezet. Minden részletében precízen és pontosan végzi a dolgát. Zsírosan fordulnak a kézben a gombok, érezni az ellenállásukat, amit kifejtene az ujjakra és ez alapvetően mechanikai stabilitásról árulkodik. A minőségérzet hatja át a gépet. Közel érzem magamhoz a technikát és ez a közvetlenség nem riasztó, hanem a maga individuális módján inkább könnyen megkedvelhető. Nem rémiszt a technika, mivel nem érezteti, hogy bonyolultságával esetleg uralkodna a felhasználón, sokkal inkább könnyen kezelhető benyomást kelt a magnó, mert emberléptékűek a megoldásai. A beépített egyedi

ötletek dominálnak és, ha ez az önkifejezése művészi volta, azt hiszem közelebb áll most hozzám, mint egy a megoldásaiban túlexponált tech-armada, amivel esetleg igyekezne levenni a lábamról. Ez kicsit mindig megkönnyebbülést jelent, mert megvan benne mindaz, ami a túlhúzott elektronikákból általában hiányzik, ez pedig nem más, mint a biztonságérzet, vagy úgy is megfoghatnám, hogy érezni, hogy ez legközelebb is biztosan menni fog, majd mikor bekapcsolom.

Amit újra meg is teszek, így előbukkannak a takarásból végre a gombok és a potméterek. A jó magnó ismérve a nagy ívű hang és, ha ez a szomszéd helységben is lúdbőrzést generál a háton, akkor megnyugodhatok vele kapcsolatban, - ebben a gondolatban. Főleg, ha olyan szinten benne van a bugi, hogy önkéntelenül nyílik a száj és együtt szól a saját énekem a refrénnel. Meglepő, mert jelen van a Luxmanokra oly jellemző lágy és kifinomult karakter, mégis teljesen kitölti azt dinamikával, lendülettel és étellel, így a lágyság nem is annyira karaktert ad, hanem inkább hosszán hallgathatóvá válik általa a zene.

Ha már zene, szót érdemel, hogy most éppen Depeche Mode-ra hangolódtam rá, így került bele egy egyszerű normál BASF LH-E kazetta, mint a hang hordozója. Ez a szalag is a nyolcvanas évek szülötte, de úgy tűnik



nem fognak rajta az évek, a mágneses réteg újra és újra leadja a lejátszófejnek a töltést, méghozzá közel azt, melyet valaki, valamikor ősidőkkel ezelőtt rárögzített. Stabil a lejátszás, nincs helye nyávogásnak, vagy bizonytalanságnak. Nem valószínű, hogy ez öröktől fogva, vagyis a magnó születésétől ilyen lenne, már egészen biztos, hogy előttem valaki az előző gazdái közül felújította.

A hangja a felső kategóriát idézi, de nem annyira a méltóság, vagy az elemzőképessége lenne az erénye, pedig ez utóbbival nem szégyenkezhet kategória társai közt, hanem inkább egy kicsit virtuóz és lendületes, emiatt vidámnak érződik minden hangjegy, melyet kiad. A sávszéleivel sincsenek problémák, ahogy ezen belül a dinamikájával sem. Élvezetes zenehallgató eszköz, méltó a megbecsülésre és arra, hogy aki komolyan szeretne magnózni esetleg számításba vegye, mint lehetőséget. Talán az egyetlen fura részlet a kikapcsolásához köthető. A Power gomb kinyomásával az előlap egy fura hang kíséretében előre mozdul és ez a lendkerékhez tartozó furcsa kerregés mindaddig tart, míg alóla kifut a mozgás. Ez a hang idegen sajátosság egy magnótól, persze érthető és a korszakot jellemzi, de ma már biztosan inkább azokra a bizonyos mikro motorokra bízna és úgy mozgatná egy szervón keresztül mindkét irányban. Az évtizedek tanulsága elgondolkodtat, vajon melyik a jobb megoldás, ez mely még mindig működőképes, vagy a mikro motorok és az ide tényleg sokkal jobban illő finom zümmögés? - de akkor lehet, hogy csak remélhető, hogy évtizedeken keresztül hasonlóan jól fog tudni működni. Ez a gondolat némi bonyolultságot sejtet a megvalósításában, - talán hagyom is a felesleges elmélkedést, jó úgy, ahogy van.

Belül a korabeli építési sémák nyomait találjuk. Tisztességes tápellátással erősített elektronika, mely

egyszerű nyákpanelre integrált. A huzalozás terjedelmes, de még átlátható, van ennél jóval bonyolultabb felépítésű is. A mechanika nem különösebben túlméretezett, átlagos méretűnek nevezhető lendkerekeken keresztül végzi a meghajtást, valószínűleg a kívánt értékek tartásához bőven elegendő. Szíjas konstrukció, melyeket időnként lehet cserélni, ha túlnyúlnának. Könnyen hozzáférhető, szellősen beépített a belső tér. A legszokatlanabb látvány a központosított konzol, mely az előlapmozgató szerkezetet és az előlapot tartja. Még, ha felületesen tekintem is át, látható, hogy jól hozzáférhető a legtöbb alkatrész, a szervizelése nem kívánhat különösebb attrakciót, - hosszútávon fenntartható.

Műszaki részletek

3-fejes, egykazettás deck

4 sávós, 2 sztereo csatornával

Szalagsebesség: 4.76 cm/s

Fejek: 1 x kombinált felvevő/lejátszó, 1 x törlő

Kazetta típus: Type I (Normal), CrO₂, Metal

Zajcsökkentés: Dolby B, DBX

Frekvencia átvitel: 20Hz-től 22kHz-ig (Metal szalag)

Jel-zaj arány: 94dB (DBX)

Nyávogás: 0.04%

Torzítás: 0.7%

Kimenet: 0.5V vonalszint

Méret: 453 x 365 x 147mm

Tömeg: 9.5kg

Ára: 1000USD /1983



Phase Linear Model 7000 Series Two kazettás magnó

A Phase Linear audio berendezéseket gyártott, amelyet Bob Carver és Steve Johnston alapított 1970-ben. Elsősorban erősítő fejlesztő céggént ismert, de számos más terméket, köztük a cikkünkben szereplő kazettás magnót is gyártotta. Székhelye az USA-ban, Washingtonban volt. Az első gyártmány az erősítők közül a Phase Linear 700 volt. Csatornánként 350 wattjával hamarosan a hangstúdiók, hivatásos zenészek és audiofilek által használt standard erősítővé vált. A kialakítása figyelemre méltó és jellegzetes volt a csiszolt alumínium előlap és a nagy kettős VU-műszerek miatt. Úgy tervezték, hogy extra erővel rendelkezzen a viszonylag nem hatékony zárt dobozos hangszórók meghajtásához, mint például az Acoustic Research AR3, vagy AR3a. A cég a korszak legerősebb hangerősítőiről volt ismert, amelyet az 1978-ban bevezetett Phase Linear D-500 vezetett. (Kiskereskedelmi ára 1395 dollár volt, ez közel annyi, mint ennek a kazettásnak, ami 1350 dollár volt). A céget a Pioneer Electronics vásárolta meg 1979-ben. A Pioneer a csúcskategóriás kazettás magnót adta a Phase Linear sorhoz. De a vállalat hanyatlóban volt a növekvő kutatási és fejlesztési költségek miatt, ezért a Pioneer 1982-ben eladta a Jensen Inc.-nek.

Előzmények

Emlékeimben élénken él még, mikor éveket töltöttem feszültség átalakító kutatással, mely redukál - akkoriban még 220, most már inkább 240V névleges feszültségből 110V-ot, illetve valamivel több, mint 110-et. Nem elég az, hogy ezt megcsinálja, mert ez mindegyiknek



megy, de én olyat szerettem volna találni, amelynek a hálózatra gyakorolt visszahatását nem hallani a többi táp felől. Ezen kívül a kedvezményezettől, akkortájt a Krell KPA elektronikájától azt a hangot kapom, melyről már nem érzem, hogy bármennyire kicsit is, de meg lenne kurtítva a hangja.

Márpedig a Krell érzékenynek bizonyult ezen a téren. Eleve egy elő-előerősítés is van benne, hiszen MC elektronikát tartalmaz a RIAA korrekció mellett. Érthető tehát, hogy egy ilyen kaliberű eszköz érzékeny a tápellátásra. Régóta idegenkedem a 110-es gépektől, most újra ráláthattam miért. Mire találtam olyan átalakítót, mely megfelelt az elvárásaimnak, azaz mindössze annyinak, hogy ne érzékeljek rajta keresztül a hangra nézve semmilyen korlátozást, évek teltek el kutatással és próbálkozással. Olyat viszont egyet sem találtam mely nem hagyott lenyomatot a hifi rendszerben. Egyértelműen beazonosítható a visszahatásuk a hálózatban, akár közvetlenül a fő elosztóba csatlakoztam be, akár a lakás áramkörére, holott így valamelyest el van különítve a hifitől.





Naivan, - mert az elmúlt években kerültem a 110-es masinák társaságát hoztam haza meghallgatni a Phase-t. Eleve, mikor lebeszéltem, hogy elhozhatom ez a részlet valahogy nem került szóba. Most már mindegy, itt van és meg szeretném hallgatni. Egyik magnós barátom jóvoltából nálam pihen néhány hete egy átalakító. Mondható, hogy a sors keze van benne, vagy, hogy megérezte, mindenesetre előzékenysége most a javamra vált, már bizonyos értelemben persze. Legalább meg tudom hallgatni, mert a Nedio POCO 105 elegendő kraftot biztosít a magnó számára. Működik, de direkt a Depeche Mode kazettával nyitok, hogy gyors egymásutánban tudjak értékelni a Luxman KX-102 és e között. Ezt könnyen meg is tehetem, mert míg a Luxman hozta a bugit és táncolni és-vagy énekelni lett volna kedvem, ahhoz képest most nagyon közepszer az, amit hallok.

Nem mindegy, hogy a rendszerről leváló akkordok megmozgatják-e az ember tagjait, még a normálisnak tekinthető, tehát bőven szobai kereteken belüli hangerőn belül is, vagy folyamatosan figyelni kell arra, hogy bár szeretem a zenét, mégis kikapcsolnám legszívesebben, mert zavaró. De nem állok fel és nem indulok el a stop gomb felé, mert lassacskán vélek a hangban felfedezni némi javulást. Ahogy telnek a percek, egyre kellemesebbé válik. De ez sajnos csak csekély javulás, mely a melegedésnek és talán még annak a járódásnak köszönhető, hogy a magnó évek kényszerpihenője után végre mozgásban van. A hang összeszakadt, zavaros, elektronikus. A rendszerről nem válik le, alig bír kitörni az anyag fogságából. Valahogyan benne marad a technikában az erő, nem lép ki, nem szórakoztat, nem árad. Persze el lehet hallgatni, a zene most is zene marad, csak autós példával élve a 6 hengerből 3 dolgozik. A Phase Linear egyelőre messze a valódi tudásától, de mivel ez a műszaki tartalmát nem érinti, - míg hazacipelem azt a trafót, mely hangjával

bizonyított már, - addig megpróbálok belebonyolódni egy kis műszaki fejtegetésbe a magnóval kapcsolatosan.

Nem csak magas, hanem igen mély is, a szélessége a rack fogantyúk nélkül pedig a standard hifi méret. Ezekkel a kiterjedésekkel így az egyik legnagyobb méretű magnó. Egyik ismerősöm meg is hökkent a látványától, mert tényleg nagy, de én már régóta szemezek vele, így megszoktam már. Na meg a Nakamichi 1000MKII-mel semmi sem tűnik elég nagyra és a kettőt mindössze 10 centi távolság választja el egymástól. Szóval a méret valahol relatív. De a súlya nem, legalábbis egyenesen arányos a külméretével, közel 20 kiló. Világos, pezsgő színben alkották meg, ezzel megjelenésében elütve az eredő Pioneer CT-1A feketéjétől, viszont illeszkedve a Phase Linear termékalettájához.

Ha nincsen leengedve az elülső takarólap, akkor nem is igazán könnyű kibogarászni, hogy mi is lehet ez valójában. Azt látni, hogy a picuri bekapcsoló gombocskára mellé, vezérlő piktogramok alá rendelt lapos gombokat telepítettek. Kezelésnél eleinte furcsa is, mert körültekintően kell őket eltalálni, az egyébként igen széles felületen. Valahogy az ujj nagyobbakat keresne, de nem kap és ez annyira jellemző vonás rá,





hogy a vezérlését általánosan apró gombokkal oldották meg. Ráadásul a feliratok nem ütnek el markánsan a háttértől, így a legtöbb esetben közelről kell kutatni mit akartak a kivitelezők. No, sebj, csak elboldogulok vele valahogy. A 7000 MKII-es modellhez használt szintmérők, általános digitális csúcsérték-mérők többszínű jelzéssel, hogy a szalag vizuális telítettségét és csúcs-tartását biztosítsák az optimális felvételi szint könnyű beállításhoz. Némileg a CT-1250-esből már ismerős lehet, viszont nem kék, ami teljesen más jelleget kölcsönöz neki. Talán felnőtebb játékszer így, nem annyira szájbárogós, már ami a hangulatkeltést illeti. Számláló és a megszokott kazettatípus-visszajelző, Dolby B, Memory, illetve a kalibrálás Level-Bias-EQ ledsora keretezi a kijelző magányát.

Az előlap lefelé hajlik, a java része eltűnik a magnó alján, a maradék, - úgy a harmada, pedig vízszintesen előre meredve, egyfajta pultot képezhet előtte, de, ha így nem tetszik be is tolható teljesen. Ráakni persze nem memék semmit, az utolsó dolog lenne ez, nehogy véletlenül megkarcolódjon. Még belegendolni is... brrrr... - borzasztó. Impozáns részlet a kazettafészek alsó része, - emelvénny ez a kazettának, dicsfény a magnózásnak, mely piedesztára emeli a technológiát. Letisztult és a speciális rögzítéseknek köszönhetően egyedi a kialakítása. Diszkrét felirat hirdeti az alsó részén a technológia felsőbbrendűségét és valóban, a mechanikát látva van mire büszkélkedni. Ne felejtsek el, 1979-et frunk.

Három fej, dupla görgősor, az, ami kívülről látszik. A belsejéről pedig árulkodik itt egy kép.

Méreteivel a tér jó részét foglalja el a mechanikai rész, a maradékon osztoznak a további kezelőszervek, amikhez közel kell hajoljak, hogy egyáltalán láthatóak legyenek. A fehér feliratok kisilabizálása után folytathatom a felsorolást végre. MPX filter, az FM sztereó adásokban jelen lévő 19 kHz-es multiplex pilot szignál kiszűr-

séhez. A Dolby B zajcsökkentő rendszer, - mely akár 10dB zajcsökkentésre is képes a magas frekvenciákon. Végül legalul a monitorozó gomb az első hármast utolsó tagja. Mellettek újabb és újabb sorok következnek, a kijelző vezérlése és a memóriáié, a kalibráció, illetve az ahhoz tartozó memória gombjai. Megjegyzni a különböző, ha jól számolom tíz kazettának az egyedileg bekalibrált értékeit. Tetszik ez a funkció, - így nem kell állandóan külön-külön beprogramozni őket, ha mi is megjegyezzük az elmentett értékeket, melyik kazettához tartoznak. Az elmaradhatatlan mikrofon és fejhallgató csatlakoztatható van most is. Legalul a Pitch kontrol, azaz lejátszási sebesség korrekció tekerőgombja, a kazettatípus választó és a bemeneti és kimeneti jelszint állító tekerőgombjait találjuk. Előlről ennyi lenne az egész. A hátulsó síkot csak a ki-bemeneti dupla RCA csatlakozás töri meg, az elemtartó a memóriához, természetesen a tápkábel és egy 110-es kiállítás.

A Muuntosáhkő trafóról van szó... Eredetileg kilógott belőle a hálózati zsinór, de ezt aljzatra cseréltem, hátha az aktuális hóbortom spéci tápkábelt kívánna. A 110-es aljzat viszont maradt rajta gyári. Hazaérve meg sem vártam, hogy az átalakító felengedjen a téli cidriből, azonnal munkára fogtam.

Feltűnő a változás, mondhatom. A következő jellemzők, ahol szembeütően változik az előadásmód: Nagyobb a felbontás és kinyílt felső szólam a legelső, amit észrevenni. Kevesebb a zavar és az elektronikuság és tömörített hangkép helyébe teres, energikus, lélegző lép. Sokkal jobb lett így, mégis járatam néhány napot, mire a magnó körülbelül úgy teljesített, ahogy a fizimiskáját látva eleve feltételeztem volna.

A CT-1-el a Pioneer a csúcsot kívánta megostromolni. Nem is érzek hiányt a felbontásban, a lendületében sem. Nagyon gördülékeny az előadásmódja, kicsit elfeledtetni, hogy gép szüli a hangot. A részletek és azok kidolgozottsága olyan, ami miatt egyértelműen a

legfelső kategóriába sorolható. (Itt jutott eszembe, ha megszeretem, hogyan fogok nélküle jókedvvel zenélni?) Egyedül talán a mélyekhez tudnék hozzáképzelní egy kicsivel több aktivitást, nem mintha annyira hiányoznának, csak tudom, hogy egyes zenéknél a többi magnón talán kicsit jobban domináltak. Ugyanakkor tonálisan egyensúly van a hangképen belül, így nem reklamálok. Ami még elég fontos szempont, jól kezeli a túlvezérlést. Az a TDK SA kazetta, mely a felvételt készítő Sony TC-K777-ben is torzít kicsit lejátszásnál, most teljesen rendben lévőnek tűnik. Direkt figyelek, - első sorban a magas hangoknál jelentkező torzításra, de nem, semmi. Megjegyezhetném banálisan, ez nem semmi!

Szinte belém szuggerálja, ezért, ha kikapcsolom, utána könnyen megy egész nap memóriából tovább a zene. Érdekes, de ebben benne van a Phase attitűdje, így meglepetésemre azon a hangzáson. Ez egy kicsit igéző, igen tiszta, megkockáztatom teljes értékű a hangreprodukciója, már a kazettához képest ugyebár, - egészen lendületes előadó, talán már az sem túlzás, hogy szárnyaló. Jó gép, úgy érzem, hogy bizonyított, már csak össze kéne hasonlítani valamivel a korrektebb kiértékelés végett.

Összehasonlítottam a már említett Luxmannal, Sony TC-K777 és Nakamichi 682ZX-el. De nem kezdek bele részletes fejtegetésbe öhozzá képest melyik milyen, egyszerűen nincsen értelme. Mindegyik magnó másképp tolmácsolja a zenét és mindegyik a maga karakterével úgy, ahogy van szerethető. Inkább arról írok, miért ezt vegyétek, ha lehetőségetek van rá. A Luxman különleges, de ettől a ligától egy lépésre le van maradva, ami nem azt jelenti, hogy az nem ad teljes értékű élvezetet akár, csak annyit, ha nagyon fülelek, kicsit alulteljesít a hangzás gazdagságában. A Sony TC-K777 talán az egyik legjobb gép, amit valaha letettek a gyártók az asztalra, ha egynek veszem a felvételi és lejátszási képességeit. A felvételi képességeivel

egyértelműen a csúcson van, a lejátszási is, de ebben a tekintetben a hangkaraktere ízléstől függően tud meghatározó lenni. Nem róla szól e cikk, inkább arról, a Phase Linear mennyiben más. Mindenképpen romantikusabb a hangja, - emellett határozottan kidolgozottak a részletei, amelyek nem tolagódnak, ezzel azt akarom mondani, hogy nem frontális inkább árnyalt a karaktere. Komoly termélységet produkál, ami egész messzire nyúlik be a hangfalak, sőt a fal mögé is. Van olyan kazetta, ami annyira jól áll neki, hogy amióta beraktam, - immár három hónapja, azóta folyamatosan megy, mert nem tudok szabadulni tőle. Olyan az élmény mintha tényleg ott lennék a koncerten, - ahol a középpontban ülök, mert az egész színpad előttem rajzolódik ki. Felejthetetlen élmény, csak a TDK SA-XS kazettán érezni itt-ott, hogy nem ipari mennyiségű lejátszásra tervezték. Nem a sávszélek mentek el, hanem néhol már hullámszik a hang, időnként elmegy egy-egy részlet. Ettől függetlenül az élet, amit a magnó beletesz, igazi feltöltődés. A Nakamichi a Sennheiser HD800-as fülesen keresztül sem ez az élményszint és hangszórón keresztül sem. Hiányzik belőle az a felbontás, megjelenítés és elkülönítés, melyre a Phase Linear ennél a felvételnél képes. Persze van, ami nem fekszik neki ennyire, ott csak úgy viselkedik, mint egy átlagos csúcsmagnó, semmi extra, csak szimplán jó.

Specifikáció

3-fejes, egykazettás magnó

4-sávós, 2-sávós sztereo

Lejátszási sebesség: 4.75 cm/s

Fejek: 1 x felvétel, 1 x lejátszás, 1 x törölő

Motor: egy csévéző, egy szalagtovábbító

Kazetta típus: Normal, FeCr, CrO2, Metal

Zajscökkenés: B

Frekvencia átvitel: 25Hz-től 19kHz (Metal szalag)

Jel/zaj arány: 70dB (dolby B)

Bemenet: 60mV (vonal), 0.3mV (mikrofon)

Kimenet: 0.45V (vonal)

Méret: 480 x 217 x 425mm

Tömeg: 18,2kg

Évjárat: 1979-1983

Lista ár: 1350USD



Technics SL-PG 360A

CD játszó, a nagyágyú!

Elmerengtem, vajon melyik lehet a legjelentéktelenebb, mára az érdeklődés perifériájára szorult hifi egység, amivel egyáltalán nem érdemes foglalkozni. Szeretném bemutatni a listám első helyezettjét, a Technics belépő szintű CD játszóját 1994-ből.

Maga a főcím is meglepetést kelt. Az még rendben van, hogy Technics-szel kezdődik, na de SL-PG360A-ra végződik? Ha pedig jobban utána nézünk, - hiszen ennyi eltelt idő után, ki emlékezik már pontosan rá, - akkor a 'gugli' valami egyszerűnek a képét dobja fel. Nem mondhatnám, hogy a CD játszó ma reneszánszukat élik, de ha van, aki még komoly szándékkal pörgeti őket, valószínűleg nem ez a kategória lesz az, amit használ. Ennél lejjebb már csak a valódi „noname” réteglejátszók találhatók. De ezek többsége, már az újrahasonosítás elemeként valószínűleg be van építve, valamilyen átlag háztartási termékbe.

Ennél lejjebb, ezek szerint már nem nagyon van. Úgy is fogalmazhatnám, hogy ez tényleg a belépő szint, mégis érdekes, hogy a legtöbb darab, amire egy kicsit is vigyáztak, vagy nem hajszolták őket agyon, működőképes mind a mai napig.

Egykor elérhetőnek vélt álmaink netovábbja lehetett egy hasonló lejátszó és ráadásul elég sokáig kellett gyűjteni rá! Biztos nem nehéz újra belegondolnunk, az akkori keresetek fényében, 1991-ben mennyi küzdelemmel járt összespórolni huszonnégyezer forintot! Mostanra viszont ebből a szempontból alaposan megváltozott a helyzet. Mert, ahogy telik az idő, idővel az ember után dobálják ezeket a masinákat, így kerültem most újra egy ilyen lejátszó közelébe.

Mit lehet tudni róla? Igazából inkább úgy érdemes feltenni a kérdést, mit érdemes tudni róla. Alighanem annyira érdektelen a cucc, hogy ezt a részt nem ereszthetem bő lére:

Ha jól megmarkoljuk a két oldalán és végzünk egy ellentétes irányú tekerő mozgulatot mindkét csuklónkkal, akkor recsegni-ropogni kezd, egész addig, míg a deformálódás látható eredményeképp az egymásra merőleges síkok kezdenek nem derékszöget bezárni. Érezhető, hogy az anyag ottmaradt raktárkészleten a

cégnél, amit az alap helyett a csúcstermék kaphatott meg. No, nem feszegetem a határait, abbamarad a folyamat, hiszen nem szeretném tönkretenni, az amúgy makulátlan állapotú lejátszót. Ezzel képet kapunk arról is, hogy ez már nem a nyolcvanas évekből származó „veretes” kiépítések egyike. Korszakára jellemző folyamat az „elműanyagosság”, ami, valljuk be, nem vezet hosszú távon a presztízse megőrzéséhez.

Mit mondjak még? Kinézete: az egyébként egész designos előlap Technics-szürke egyhangúságát, a matt fekete vezérlő gombok közepén a használatból fényesre polírozott felszín próbálja itt-ott megtörni. A folyadékkristályos kijelző mára meggyengült fényerejével, tovább erősíti a csúscategória túlcicomázott megjelenésén szocializálódott szem számára az elhagyatottság és középszerűség érzését. A CDM 12.1 futómű, 1bit MASH digitális átalakítója, 0.0035% teljes harmonikus torzítás mellett 100db-es jel/zaj aránnyal rendelkezik a gyári specifikáció alapján, valamint a 3.3kg súly az, amit érdemes lehet még megemlíteni vele kapcsolatban. Amúgy kivitele normál hifi-torony méretű, de a külső méreteinek adottságai az egymásra illeszthetőségét erősítik a kategóriatársakkal. A belső tér elektronikai lefedettsége messze nem igényelne ekkora dobozt.

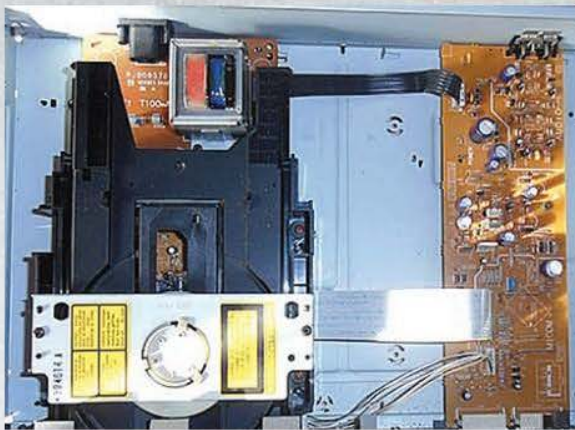
Hamar poledísszé avanszálódik, és ebből a helyzetéből már világosan sejthető a jövője, a sors mit szánt neki, sajnos várhatóan ott fog a használatlanságtól elpusztulni...

Általában ez jut eszembe róla, ha a pillantásom a környékére téved, ahol az érkező fény valamivel magasabb szinten formatervezett sorstársairól érkezik. Ő továbbra is fekete lyukként szűrki bele a társaságba...

Innen lenne szép nyerni, - mondatja velem az egyre erősödő részvét a Technics iránt.

De szerencsére időnként, egy gyors lefolyású erősítő próbához, hangot csiholni szükség van egy ilyen egyszerű lejátszóra, ami könnyű, még könnyebb előszedni, bekötni és talán nem akkora katasztrófa, ha egy esetlen mozdulat miatt véletlenül megcsikaródik a külseje.





A sors kiszámíthatatlan fintoraként ez néha egybe esik azzal, amikor pont van hely a központi hifi állvány felső polcán. Legyen, kipróbálom!

Megannyi viaskodás indul el ilyenkor az elmében ez ellen, hiszen mindig adódik a pillanatot terhelő, ennél fontosabbnak tűnő feladat, de úgy vagyunk megalkotva, hogy a kíváncsiság jellemzően győzedelmeskedjen. Most sem volt ez másképpen.

A kétezres évek elején tett próbálkozások során már feltűnt, hogy a „rezgécscillapító” állványra telepített alap technika sokszor többre képes, mint ugyanannak a sorozatnak a csúcsa, mellette a földön.

Ezzel a gyakorlati mentőövvel, az utóbbi években a belépőszintet kevésbé kényeztettem. Pedig, ha van, amire érdemes jó hatással lenni, akkor az pont ez a CD játész és nem csak a rezgécscillapítás területén. Mióta a Furutech cég piacra dobta az FI-8NG jó minőségű és könnyen szerelhető borotvacsatlakozóját, azóta kinevettem ezt a hálózati aljzatot, amivel ezeket a Technicsket is szerelték. Bele az izmos tápkábelt, hadd szóljon!

Ha, már bekötöttem, jó ideig úgy is maradt, rögtön felfedem miért. Kíváncsi lettem, ki, hogyan értékeli. Letakartam és figyeltem, hogy még véletlenül se lehessen szemrevételezni belőle a legapróbb kivillanó részletet sem.

Így sikerült összehozni egy mini közvélemény kutatást, már ha tíz-tizenöt vélemény egyáltalán annak számít. Tekintve a CD lejátszó „érdekességét”, ez a szám szerintem elegendőnek mondható és nem lett volna túl jó visszaélni az idővel sem, amit érdemes erre a témára „pazarolni”. A Technicsét körülvevő audiofil komponenseket nem lehetett csak úgy eltüntetni, ezért ezek láthatóak maradtak. Feltételezem a látvány egésze azért befolyással bírt az elhangzó véleményekre... Szerencsémre, abban a helyzetben vagyok, hogy nem a saját véleményemet kell szajkóznom és hitegetnem a kedves olvasót, hanem így egyfajta vakteszt áll a rendelkezésünkre, amiben nagyjából objektív tapasztalatok kaphatnak hangot. Már ha eltekintünk attól, hogy egy komolyabb láncról nem feltételezzük általában, hogy a rejtekében egy alap lejátszó van eldugva.

Hogy az erősítés milyen elemekből állt a mi szempontunkból talán nem annyira lényeges, mert a

közben eltelt néhány hét alatt, amíg e kísérlet tartott, ez a részlet volt az, mely folyamatosan változott. Egyedül a hangfalaknál volt állandóra bekötve a Bösendorfer VC7.

A teszteléshez használt zenék, az ismertebb előadók közül kerültek ki, de itt is olyan sok lemez került terítékre, hogy inkább csak a kategória az, ami említésre méltó. A szokásos klasszikus, jazz, elektronikus és rock lett feltárlva, kinek-kinek ízlése szerint cserélgetve, minőségében a kíváncsornak megfelelő kiadványokon. Szubjektív véleményem a CD játészóval kapcsolatban az, hogy installáció híján „elviselhető” hangja van. Lehet, aki meghallja az első akkordokat és azonnal kiköti, de biztosan akad olyan valaki is, aki hozzá illő láncan hallgatja évek óta, akár első tulajdonosként. Elég népszerű modell volt ez a kilencvenes évek közepére...

Megadva a módját azonban a hangja felülemelkedik a korlátain. Nehéz ezt jól kifejezni, de valahogy elveszíti alapelejtéséből fakadó identitásának java részét és egy közös koprodukció veszi kezdetét a környezetével, a hangzás pedig ezek összehatását igazolja vissza. Önmagától nem lehet ilyen jó, ezért vélekedegek így. Meghatározza a hangját a hálózati táp és összekötő kábel. A bedrótozás következménye egyfajta zavarmentesség lett, ami valamiféle elemelkedettség az elektronikatól, vagy legalábbis valamilyen ehhez hasonló érzetet tükröz. Inkább hang-energiák mozognak, az elektronikát alkotó anyag, korlátozó befolyását valamelyest már nélkülözve. Mivel viszonylag karakter gyenge és e miatt könnyebben befolyásolható, ezért még folytathatom e dicsérő szavakat. Nem éreztem különösebb hiányát a felbontásnak, vagy bármiféle információ veszteségnek, igaz a hangfalak nem is igénylik különösebben, e nélkül is eldöngicsélnek azon a szinten, amit úgy nevezek, hogy szerethető. A hangzásképméreteit ugyancsak a hangfal tulajdonságai határozzák meg, de úgy látszik, a CD kihozza belőle az átlaglakásban elfogadható.

Hibákat főleg akkor tudnék írni, ha kieszközlöm belőle az identitását főként meghatározó vezetékeket. Magára maradván egy szűrt közegben ne várjunk tőle túl hí tolmácsolást a zenéről. Nyilván felismerhető lesz, de a felszín alá, az apró részletek és a zene lelkületének világába már nehezen jutunk el. Nem csodálkoznék azon, ha ezeket a mondatokat légből kapott teóriaként titulálnák a legtöbben, pedig most is csak annyi történt, hogy elsősorban a körülmények határozzák meg a hardver sajátosságait.

Nos, a meghallgatások alatt a vélemények elég egyöntetűek voltak. Jellemzően a felső kategória modelljeire tippeltek, de ebben az esetben nem volt egységes konzisztencia, egyik említett márkanév sem emelkedett ki gyakoriságával a többi közül. A bekerülési áránál viszont egy fajsúlyos hatjegyű szám több esetben is és egymástól függetlenül elhangzott, illetve meglepetésemre több efölötti érték is szóba került.

Tanulásként: ezek alapján, két álláspontra lehet helyezkedni. Az első: ilyen egyszerű technika is képes kellemes pillanokat okozni a hallgatóinak. Második: valószínűleg ettől függetlenül sem érdekel senkit a típus továbbra sem.

Hifi-archeológia

avagy jó tanácsok álmodozóknak

Kicsit olyan ez a retró hifi hobbi, mint a régészet: időnként a használtcikk weboldalakon felbukkannak olyan készülékek, amelyekre már senki sem emlékszik, és emiatt olykor potom pénzért megvásárolhatók. Mindennek a világon az a dolga (az áruk és a pénznek is), hogy forogjon: üzleti motiváció híján a használt hifik nem fognak gazdát cserélni és az általuk megszerezhető, fülügyre vehető tapasztalatok is elvesznek. Gyűjteményben már kevesebb a használati értéke az egyes daraboknak, mivel a használat helyett a gyűjtőszeszvedély, a birtoklási vágy lesz a mérvadó. Ahogy az idő telik, tényleg el fog jönni az a nem kívánt kor, ami ezeket a tárgyakat szobadísszé fokozza le. Ne siettessük ezt a folyamatot, a legrosszabb, ami a készülékekkel történhet, az egyhelyben állás, az évekig tartó nem használat!

Sokkal több esetben fordul olyan elő, hogy felkerül az egyik oldalra valamilyen régen volt csúcskészülék, néhai vágyak netovábbja. Ilyenkor a régi fiatalkori emlékek aktivizálódnak, elkezdünk lázasan gondolkodni, kinél, mikor láttunk már ilyen kultikus darabot, és hogy milyen régi álunk teljesülne, ha most, évtizedek elteltével mi is birtokolnánk egyet! Ilyenkor a következő pillantásunk az árcédulára esik: sokan már ennél a pontnál feladják, és egy mély sóhaj kíséretében elengedik az álmot. Egy kisebb csoport elszántabb, kifizetik a sok esetben csillagászati összeget az általában nem túl szívdéítő állapotú készülékért, aztán néhány napi szenvedés után próbálnak szerelőt, felújítót keresni. Mert az évekig tartó állás miatt a mechanikus alkatrészek lázadozva teszik a dolgukat, ezt különféle jellegzetes üzemi hangokból tudjuk csak meg, esetleg tönkrement kazetták, dadogó CD-k jelzik



még a karbantartás hiányát. Ebben az esetben a vételár akár 100%-át ráköölthetjük még az alpból nem olcsó berendezés felújítására. Álmodott már valaki ennél szebbet?

A cikk következő részében arról lesz szó, hol és hogyan érdemes használt hifit venni a 21. században. Első kérdés lehet a szóbanforgó szerkezetek lelőhelye: léteznek az internet különféle apróhirdetési és aukciós oldalai, ezek egyre kisebb választékkal és sajnos egyre magasabb árszínvonallal működnek. Az "aranyhalak" kifogása néhány trükk segítségével megkönnyíthető, például van lehetőség a legtöbb weblapon aukció-, vagy termékfigyelő beállítására, vagy kifejezetten keresési célú hirdetés feladására. Ilyenkor azért írjuk azt is bele, hogy milyen állapotra, vételára gondoltunk, nehogy félreértsenek minket! Üzletek ebben a műfajban nagyrészt kihaltak, a műszaki bizományik világa már a múlté. Ami még reményt adhat: a különféle bolhapiacok, garázs vásárok látogatása. Itt meg lehet ismerkedni gyűjtőkkel, akik esetleg rendelkeznek olyan kapcsolati hálóval, ahol a keresett készülék hamarabb fellelhető, az alkatrész és szervíz lehetőségekről nem is beszélve.

Végül mi a teendő akkor, amikor megtaláltuk az álunkat? Hogyan lehet a miénk? Érdemes vásárlás előtt felkészülni a készülék működéséből, letölteni





a kezelési útmutatót vagy akár a szervízkönyvet. Ha már az eladás helyszínén vagyunk, ragaszkodjunk ahhoz, hogy személyesen kipróbálhassuk a készüléket! Ilyenkor érdemes a rejtett funkciókat, kezelőszerveket kipróbálni, amivel az eladót is elkápráztathatjuk, ez javíthatja az alkupozíciókat, mivel az eladó látja, portékája szakértő kezekbe kerül. Ha esetleg hibát derítettünk fel, mindig tárgyilagos hangon közöljük ezt az eladóval, soha ne becsmételjük az árut, így az eladó akár maga csökkentheti a vételárat. Elérkeztünk a legérzékenyebb kérdéshez: alkudjunk-e, és ha igen, hogyan? Kényes kérdés. Vannak eladók, akik egyáltalán hallani sem akarnak ilyesmiről: ez az írás nem róluk szól. Az alku nem más, mint egy játék, keletebbre élő népek nem is veszik komolyan azt a vevőt, aki nem próbálkozik meg vele. Alku lehetősége olyankor a legnagyobb, ha egy áru kicsit hibás, vagy ha az eladónak láthatóan jó a kedve. Egyébként, ha egy termék ritkán fordul elő, és az eladó által kitalált ár reálisnak tűnik, akkor nem érdemes hosszan alkudozni. Ilyenkor el kell döntenünk, hogy szükségünk van-e tényleg az adott árra; ha igen, akkor nem annyira fáj azt a kicsit több pénzt kifizetni, hogy utána ne a keresgéeléssel töltsük az időnket, hanem elmerüljünk a használat okozta élvezetekben!

Depner Gábor



HETEDHÉT HATÁR

Felidézzük az eredeti Hi-fi magazin egyik érdekes rovatát, amelyben a nemzetközi sajtóból szemlézték érdekesebb írásokat. Abban az időben ez könnyebb volt, nem volt túl nagy választék az itthon hozzáférhető szaklapokból. A lakosok nagy része nem beszélt idegen nyelvet, hogy elolvassa eredetiben a cikkeket. Mennyit változott a világ! Az internet segítségével tonnaszámra találunk Hi-Fi-vel kapcsolatos cikkeket.



Audio Analogue AAdac USB DAC

Andrew Everard



Megkérlek az árát ennek az olasz sűrítőménynek. A vastag alumínium előlapot (fekete, vagy ezüst) elvágja egy stílusos vonal, megosztja a nagy fő kezelő tárcsa és a sok LED kijelző. Szükség van ezekre, mivel nincs hagyományos kijelző.

Sejthetjük, hogy az AAdac nem csak az elit kiszolgálására törekszik, ha kinyitjuk látjuk a Bluetooth antennát megbújva. Igazi minőségre hajtanak, XLR, szűrők, de azért használhatja az is, aki nem maximálisra törekszik.

Csak a hálózati lejátszás lehetősége hiányzik, de ez érthető és végül is a számítógépet használhatod erre a célra.

Mindenesetre, mint tudjuk az Audio Analogue AAdac az, ami, az USB-B bemeneten DSD512-ig, a PCM pedig

384kHz-ig fogadja a számítógépes adatokat. Ez a mostani elvárásoknak megfelelő, jó lesz egészen addig, amíg elkezdik kiadni a DSD1024-es zenéket.

Teljes diszkrét digitális rész, aztán a szimmetrikus analóg kimenet feljavított zajcsökkentővel. Külön áramköri lapon a két szekció. Az áramellátása is elkülönített a digitális és az analóg résznek. Ez a DAC kicsinek mutatja magát, 22 cm széles és 10 cm magas, arányosnak mondható, ugyanakkor 39 cm mély. Ez az egész mélység biztosítja a jel zavarmentes útját.

A kapcsolók kezelése nem olyan egyszerű, mintha lenne normális kijelzője, de azért ez egy jól használható DAC. Elhalványíthatod a LED-eket, ami nem egy rossz ötlet, ha nem akarsz, hogy túl erősen vörösljen a sok lámpácska.

Analógos

Windows gépeket használva telepíteni kell a meghajtókat, hogy használjuk az USB-B kaput, nekem a Mac Minivel nem kellett ezzel bajlódnom. Igazán könnyű eset, csak csatlakoztatni kell.

Mindenféle digitális futóművel próbáltam a bemeneteket és az erősítés terén is válogattam, fehallgatással is teszteltem. Olcsó trükk lenne a készülék nevét belevenni az irományomba, de nagyon adja magát, tényleg nagyon kellemes, analóg-os (Analogue, ugye) hangja van, már rögtön az első gyors meghallgatások után. Semmi nincs azokból a „mechanikus” hangokból, amit sokszor tévesen a „digitális” hangra asszociálnak. Ez zavaró lehet a hangban, de azért ez minimális





és nagyon függ a felvételtől is. Persze, erre vannak a beállítások, tulajdonképpen minden számra ráhangolhatjuk (igen, számokról beszélek, nem albumokról) és ez az, ahol az örület kezdődik. Jobban járunk, ha a szűrőkkel próbálkozunk, de ott is igazából az a jó megoldás, ha találsz egy jó hangzást és utána mindig rácsapsz a kezre, ha váltani akarsz. Jobban jársz, ha a gyárra bízod a beállításokat. Sok DAC-kal tettem próbát, figyeltem és nem hagytam ki lehetőséget arra, hogy bepillantsak a „digitális motorház” alá, hogy csinálják.

Élvezetes menet

Jó, amikor ilyen jól kidolgozott termékkel állsz szemben, mint ahogy ebben az esetben is. Pont, amikor nálam volt tesztelésre az AAdac, akkor adta ki a Channel Classic a fantasztikus Budapesti Fesztivál zenekar Fischer Iván vezényletével Mahler Das Lied Von

Der Erde (CCS SA 40020; DXD) felvételét, lejátszva ezt a Roon Core-n, az AAdac csodálatos jelenlét érzést kreált a megfelelő finomságokkal, dinamikával kiegészítve, igazán izgalmas. Fura bármit igazán erőteljesnek hívni az erősítőkön kívül, de az AAdac-ra ráillik ez a jelző. Nagyon részletező, semmilyen tömörítő érzés nincs benne, még akkor sem, amikor minden hangszer megszólal.

Finom részletek

Hallatszik a képessége, hogy részletező, térbeli megszólalást nyújtson akkor is, amikor felrobban a hang az olyan felvételeken, mint a 'The Soul Singer' ami a címadó dala a The Waterboys legutolsó albumának. (Good Luck, Seeker [Cooking Vinyl COOKCD768; 44.1kHz/24-bit])

Ráadásul az AAdac mindezt jól kezeli, bonyolult, lendületes ütemek sűrű keverékével, mint az album nagy része, kihasználva a sztereó kép és az effektek lehetőségeit. Eklektikus és mesemondással teli ez a felvétel, az AAdac simán kezeli.

Nyugodjunk meg - csak egy kicsit! - Rufus Wainwright közkedvelt énekével az erőteljes 'Early Morning Madness'-en [Unfollow The Rules; BMG 538512612], is élvezhetjük a kissé furcsa hangzást, amelyet az AAdac kifogástalanul átad, miközben a szám fokozatosan káoszba

és - örültségbe süllyed. Hatásos, izgalmas és csodálatos mint a „Trouble In Paradise” lecsupaszított dobjával és vokális nyitásával.

A DAC titka a részletek és a meghatározások kombinációja, miközben a zenét teljesen emberi léptékben szállítja, amint ez teljesen nyilvánvaló Francesco Piemontesi második skót Mozart zongoraversenyéből a Skót Kamarazene-karral [Linn CKD622; 192kHz / 24-bit]. A No19-ig nyíló zenekart ragyogóan és dicsőségesen rögzítik az Usher Hall akusztikájában, majd Piemontesi zongorája szinte világító tónussal lép be, bár minden hangja pontos.

Az AAdac csak imádja ezt a zenét, szellemiséggel és valódi elevenséggel közvetítve, kiváló tisztaságot fenntartva, miközben a felvétel teljesen kényszerű egyensúlyát is feltárja. Ez valóban a legközelebb áll ahhoz, hogy a legjobb legyen.

Hi-Fi News ítélet

Az összetett "beállító menü" ellenére az AAdac eredményes, ahol számít: a felépítés és a teljesítmény. A hangzásában semmi furcsa vagy „személyre szabott” nincs - bár játszhat azokkal a digitális szűrőkkel -, hanem egy olyan egyensúly, amely kiváló betekintést nyújt mind a játékba, mind a felvételbe, valódi finomsággal, és erővel szállítva, egy korlátlan és teljesen magába foglaló prezentáció érdekében.



stereophile

Ayre Acoustic DX-5 univerzális lejátszó

Michael Fremer

A régi Saab szlogen: "Keresse meg a saját útját" olyan jó volt, hogy a régi General Motors-nak, amelynek valaha a Saab volt a tulajdonosa, meg kellett ölnie. Nem tudok jobb szlogent találni egy olyan társaság számára, amelyet majdnem annyira csodálok, mint a Saabot.

Megtalálták a saját útjukat.

Ayre szerint bárkinek, akinek S / PDIF bemenetre van szüksége, meg kell ta-

lálnia a saját útját. Miért? Ha ezüstlemezekről van szó, a DX-5 mindet lejátsza. Ha server alapú rendszert állítsz be, akkor valószínűleg számítógépet és a DX-5 USB portját használod. Akkor kinek lenne szüksége S/PDIF-re?

A többszörös kompatibilis DX-5 CD-ket, SACD-ket, nagy felbontású DVD-Audio lemezeket, DVD-Video és Blu-ray lemezeket, valamint az USB portján keresztül a személyi számítógépen tárolt zenefájlokat játsza le az iTunes vagy más szervezeti szoftver segítségével. A DX-5 Oppo BDP-83 Blu-ray lejátszóra épül, de csak az Oppo lejátszó lemez-meghajtóját és vezérlőjét használja. Minden mást - mármint minden mást - az Ayre épített, beleértve az USB port funkcionalitását is.

Installáció

Ne felejtse el megfelelően konfigurálni a számítógép digitális kimenetét, mielőtt bármilyen zenét hallgatsz. Ha szereted az iTunes-ot, akkor minden készen áll, azon kívül, hogy az iTunes nem tudja lejátszani a népszerű FLAC formátumot. (A Max nevű program konvertálja a FLAC fájlokat iTunes-kompatibilis formátumokra, de ez csak egy újabb bosszantó lépés.)

DX-5 mint SACD játészó

Az Ayre DX-5 kellemes hangzású SACD-lejátszó volt, de teljesítménye nem volt varázslatos. Meghallgattam David Chesky remek 31. remekét (SACD, Chesky SACD288). Határozottan ajánlom ezt az SACD-t; a rajta lévő három mű klasszikus, korszerű zene, a hangzás pedig látványos. A DX-5 tere inkább a kép melegen tartására vonatkozott,

mint az egyes zenekari hangszerek szabadon engedésére. Az Ayre hangszíntere is kisebb volt, mint amit ettől az SACD-től vártam, mind szélességében, mind mélységében.

Összehasonlítottam az Ayre SACD-ket a lényegesen drágább Playback Designs MPS-5 SACD lejátszóval - "eseményorientáltabb", dinamikusabb és háromdimenziósabb volt, feketébb háttérrel; a DX-5 inkább a finomságról, a gazdagságról és az atmoszféráról szólt, kevésbé a pattozásról és a mélységekről.

DX-5 mint DVD-Audio játészó

Itt kezdtek izgalmassá válni a dolgok. Bármilyen okból, az Ayre DX-5 DVD-t olyan közelségben játszott, mint a Playback MPS-5 s SACD-ket. Összességében a DX-5 hangja sima és szinte aranytónusú volt, formátumtól és felbontástól függetlenül.

Felszabadító volt kihúzni a poros DVD-A-s dobozomat és végre lejátszani őket. Ennyi munka és pénz ment a megírsult DVD-Audio formátumba. Van egy lemezem Gerry Rafferty kissé homályos Can I Have My Money Back? -jéről, amelyet eredetileg az Egyesült Királyságban a Transatlantic-on adtak ki (Blue Thumb / Silverline) - ez a "Baker Street" előtt volt. Ez az egyik kedvenc poplemezem, és a Silverline gondot okozott a térhatású remixeléssel. A



DVD-A csomag tartalmazza az album második példányát CD-n, valamint nagyon jól sikerült jegyzeteket és extrákat. A DVD-A sztereó keverése pontos, részletes és háromdimenziósnak tűnt a DX-5-n keresztül, néhány szempontból javítva az LP-t.

DX-5 mint CD játészó

Ha hi-res fájlokkal és lemezekkel töltöd az időt, könnyen elfelejtheted a CD-ket. A DX-5 azonban nagyon jó CD-játszónak bizonyult, a skála kissé sima és elnéző oldalán, kevesebb "harapással" és a felső szakra csillogásával, és hiányzott a félig-meddig drága Playback MPS-5-ös basszushosszabbító és különösen annak ütése. Ennek ellenére sok hallgató inkább az Ayre simább, gazdagabb hangzását részesíti előnyben.

DX-5 mint USB DAC

Átvittem a 2009-es Beatles remastereket a 24 / 44.1 Apple USB dongle verzióról a laptopomra, FLAC-ról AIFF-re konvertáltam Max-szel, és egyértelműen jobbnak tűntek, mint a szögletesebb 16 bites CD-k. A színpadi teret nagyvonalúabban képezték. Míg egyes hallgatók azt állítják, hogy a merevlemezen történő lejátszás jobban hangzik, mint az eredeti lemezekről, nem hallottam különbséget, miután a Pure Music a láncban volt. Az Ayre DX-5 USB bemenetén keresztül a számítógépes



lejátszás lemezejátszásként hangzott. Más szavakkal, egy olcsó Mac mini, amelyet szerverként használnak, képes tárolni és lejátszani a CD-ket és a hi-res fájlokat, és azonnali hozzáférés kényelméért nem kell szonikus árat fizetni, amennyiben megkerülöd az iTunes-ot.

Nem terhellek benneteket több zenei példával. Annyit mondok, hogy az "élő" lejátszástól megkülönböztethetetlen nagyszerű CD-lejátszás mellett az Ayre DX-5 tulajdonosának hozzáférést ad számos online forrásból származó nagy felbontású fájlokhoz. A számítógépes hang a jövő - egyesek számára a jelen -, és jobb és kényelmesebb módon megváltoztatja a zenehallgatás módját.

Megállapításaim

Az Ayre Acoustics DX-5 egyedülálló módja annak, hogy egyetlen dobozával kielégítsd jelenlegi és jövőbeli digitális lejátszási igényeidet. Most a gyűjteményed minden lemezformátumát lejátszsa, és készen áll a 24 bites / 192 kHz-es Blu-ray - Audio lemezek lejátszására is. Az aszinkron USB-portja megbízhatóan képes kezelni akár 24/96 fájlokat, és chipfrissítéssel akár 192 kHz-es mintavételi frekvenciájú fájlokat is. Igazából "gyakorlatilag rázkódásmentes" teljesítmény mellett. Olyan olcsó számítógép, mint egy Mac mini, és az 1 terabájtos merevlemez-meghajtók használatával, amelyek most körülbelül 15 000 Ft-ba kerülnek, a DX-5-et szerver-alapú zenei rendszer részeként használhatod, az összes zenét külső merevlemezen tárolva.

Le tudtam játszani több száz lemezt, amelyek itt porosodtak. Nagyon szerettem hallgatni a DVD-A formátumot. Nem tudom, miért teljesített a DX-5 sokkal jobban PCM-mel, mint DSD-jelekkel, de így volt. Nem mintha a DX-5 SACD hangja elfogadhatatlan lenne - nem is az, de ha már rendelkezik egy tetszőleges SACD-lejátszóval, akkor DX-5-re cserélheted, hogy az Ayre egyéb tulajdonságait megszerezd.

Ennek ellenére nagyon élveztem a DX-5-tel töltött időt, felfedezve mindazt a nagyszerű hangzású hi-res zenét, amely ilyen sokáig lejátszatlanul ült a polcon.

És ez igazán lényeges.

Hi-Fi Choice

Auralic G1 hálózati játszó

Nagy a hasonlóság az Auralic G1 és G2 sorozatának komponensei között. Ennek ellenére az Altair G1 új és más szerepet játszik, mint az Aries G1 streaming és a Vega G1 streaming DAC. Míg úgy tervezték őket, hogy együtt működjenek, vagy - az Aries G1 esetében - az Auralic kezelőfelületét egy másik dekódoló rendszerbe hozták, az Altair inkább önálló kezelőfelülettel bír.

A legnagyobb működési különbség egy olyan funkció, amely a G1-en eddig hiányzott. A hátulján található USB-A port mellett, amely képes merevlemez befogadására, az Altair G1 rendelkezik egy 2,5-ös meghajtó belső tartójával, amely lehetővé teszi a HD beépítését..

A másik, hogy az eredeti Altairral ellentétben nincs USB digitális kimenet - vagy egyáltalán semmilyen digitális kimenet. Ez azt jelenti, hogy az Altair nem köthető közvetlenül egy Vega G1-hez vagy bármely más DAC-hoz.

Az Altair rugalmassága lenyűgöző. A menük a tanuló IR rendszer mellett tartalmazzák az állítható szűrőket és az EQ beállításokat, a mintavételi lehetőségeket, sőt a hangszóró elhelyezésével kapcsolatos problémák kijavítását is.

Az Altair G1 kialakítása a legújabb Auralic termékek mintáját követi, ami nem rossz. A nem egészen teljes szélességű kivitel arányos. Mivel sok eszköz teljesen elhagyja a kijelzőket és a fizikai vezérléseket, az Auralic továbbra is felhasználóbarát marad, és átfogó vezérlési lehetőségeket kínál. Jó lenne, ha lenne valamilyen eszköz, amely egyszerre jelenítené meg az album és a szám információit.

Hangminőség

Egy Naim Supernait 2-vel próbáltam. Azonnal tetszett. Annak ellenére, hogy az ESS Saber DAC megfizethetőbb változatát használja. Robert Plant 16 / 44,1-es diskjének nagy energiája van. Kiemelkedő teljesítmény ebben a kategóriában.

Az energia ezen átgondolt egyensúlya tovább finomítható az állítható szűrővel. Kis kísérletezés után azt tapasztalom, hogy a dinamikus beállítás segít megtartani a magasabb tempójú anyag fényét. A Kings Of Leon Pistol Of Fire pozitívan kalapál az album nyers energiájával együtt. Vannak más, hasonló áron elérhető digitális források, amelyek a közvetlen basszusmélység esetleg legyőzhetik az Auralicot, de sokunknak ez nem lényeges.

Mark Knopfler Dream Of The Drowned Submariner című filmjének 24/96-os eposza olyan édes és szentimentális hangzású, amilyennek lennie kell. Knopfler jellegzetes vokálja teljesen meggyőző, gazdagsága és vibrálása megragadja a figyelmet. A Nirvana Come As You Are 24/96-os verziója nyers, ahogy lennie kell, de soha nem éreztem túl keménynek vagy agresszívnek.

A hangerőszabályzó újraaktiválása és az Auralic csatlakoztatása a Chord Electronics Ttoby erősítőjéhez nagyon meggyőző. Az Altair G1 teljes mértékben a digitális tartományban hajtja végre a hangerő-szabályozást. Ha nincs szükséged analóg bemenetekre, akkor egy erősítővel vagy aktív hangszórókkal társítva kompakt és rendkívüli rendszert adhat.

A fejhallgató-erősítőt hallgatva az Altair G1 ugyanolyan meggyőző egyensúlyt fed fel.







SOUGA

Precisely delineates the magical
moment between every fading note.
The sophisticated world of exquisite sound.

Hi-Fi Choice ítélet

Amit mindez összead, az a G1 sorozat legmeggyőzőbb tagja, amit eddig láttunk. Lehet, hogy az Altair nem képes megfelelni a Vega G1 könnyedségének, de az árkülönbség miatt közelebb van, mint amire számíthatsz. Az Auralic módosította ennek a legújabb iterációnak a specifikációját, és - eltekintve az USB DAC kimenet eltávolításával kapcsolatos kisebb gondoktól - az eredmény egy olyan termék, amely nagyjából mindent

kinál, amire szükség van. Az eredményt a legjobb streaming kezelőfe-

lületeknek kell tekinteni, amelyeket ezen az áron vásárolhatsz.



WHAT HI-FI?

Apple HomePod Mini review

Az Apple új, Siri által működtetett intelligens hangszórója kicsi, de hatalmas!

Sokáig váratott magára. Majdnem három évbe telt, mire ez a modell megérkezett. Felülmúlja méretét és árát, ellentétben a konkurencia termékeivel.

Felépítése

A HomePod Mini valóban kicsi. A mindössze 8,4 cm magas és 9,8 cm széles, nagyjából fele akkora, mint a hasonló árú és hasonlóan gömb alakú új Amazon Echo.

A Mini egyszerű fehér vagy fekete felületű, varrat nélküli szövethálóbá burkolva, amelyet nyilvánvalóan annyira az akusztikai tulajdonságai, mint stílusa miatt választottak. Az egész kialakítás apró, szövött növényi cserép benyomását kelti - jó értelemben. Csinos, nem feltűnő, és boldogan elfér a ház bármely helyiségében.

A tetején lévő üvegpanel átlátszatlan, ha a hangszóró inaktív, de egy örvénylő színes gömb jelenik meg, amikor a Siri hallgat vagy feldolgoz, míg egy kisebb fehér gömb gyengéden leng, miközben a zene szól. Klassz és csábító.

A HomePod Mini-n nincsenek fizikai gombok. Ha a felső panel világít, akkor az egyébként szinte láthatatlan plusz és mínusz szimbólumokat tár fel, amelyek megérintésével emelik vagy csökkentik a hangerőt. A panel közepének megérintésével szünetel vagy folytatódik, dupla koppintással előre és háromszor visszaugrik. Hosszas nyomás közben a Sirit hallgatási módba állítja. Nincsenek

fizikai audio csatlakozatok sem. Még a tápkábel is rögzített, a másik végén egy USB-C csatlakozóval, amely ugyanabba a 20 W-os fali töltőbe csúszik, mely a cég felsőbb kategóriájú iPadjeihez van mellékelve.

A HomePod Mini szolgáltatásai

A HomePod Mini gömb alakú, hálóból borított vázában egyetlen, az Apple által tervezett teljes tartományú hangszóró található, amely a hangot lefelé és az alja körüli 360 fokban adja ki. Az alvázba négy mikrofon van beépítve: három olyan, amely kifejezetten a „Hey Siri” parancsot figyeli, és egy negyedik, amely a háttérzajt vizsgálja. Az is lenyűgöző, ahogyan a Siri mindig úgy tűnik, hogy tudja, melyik eszközzel foglalkoznak, érzékelve, ha a szoba másik oldalán lévő HomePod Mini-hez adsz utasítást akkor is, amikor egy iPhone sokkal közelebb fekszik. Ez különösen okos az Alexához képest. A HomePod agya az Apple saját S5 chipje, amelyet az új Apple Watch Series 5 és az Apple Watch SE-ben is megtalálász.

Ahol a HomePod Mini kicsit visszaesik, az a külső fejlesztések támogatása.. A

Spotify integráció a kívánságlista első része, és szeretnénk ott látni a Tidal-t és a Deezer-t is. Ez nem azt jelenti, hogy lehetetlen nem Apple Music zenét játszani a HomePod Mini-n. Az AirPlay 2 integráció azt jelenti, hogy számtalan iOS alkalmazásból lehet hangot küldeni, beleértve a Spotify-t és a Tidal-t is. Az enyhe probléma az, hogy az AirPlay 2 úgy működik, mint a Bluetooth, forrásként az iOS-eszközt használja, nem pedig a Chromecastot, amely a telefont használja arra, hogy ellenőrizze a zenét, amelyet a hangszóró közvetlenül a felhőből továbbít.

A hangja

Attól a pillanattól kezdve, hogy elkezdünk zenélni, egyértelmű, hogy a HomePod Mini kényelmesen felülmúlja méretét és árát. A vártnál sokkal



hangosabban megy - még a 75 százalékos hangerő is hangosabb, mint azt elképzeltük. Míg egy nagyobb hangszóró, például az Amazon Echo, mélyebb basszust produkál, a HomePod Mini önmagában nem szólal meg mélyen. A csendesebb pillanatok megfelelően csendesek (és sok hangszóró nem csendesít el hatékonyan), így a következő nagy sláger számára nyitva marad a hely. Az eredeti HomePod-hoz hasonlóan a Mini is veszegetett képességgel rendelkezik, hogy eljusson a pálya magjához, és olyan hűen adja át azt, amennyire a termete lehetővé teszi. Ez ritka képesség, különösen egy intelligens hangszóró számára, ilyen áron. Az új Amazon Echo teljesítménye egyszerűen nem annyira vonzó.

A HomePod Mini ismét lenyűgöz, hogy képes a zene rendeltetésszerű átadására. A rúgódob korai ütése ütős, sok textúrával. Hallod, hogy ez egy élő hangszer, a maracával együtt. Nick Cave és Warren Ellis *The Road* filmzenéjének ritka, élő felvételét játszva a HomePod Mini ügyesnek bizonyítja a dal nyers érzelmének átadásához szükséges finom részleteket és alacsony szintű dinamikát. Ez a színárnyalat-szint ezen a szinten nagyon ritka.

Mondván: „Hé Siri, játssz valami mást”, felajánlja Paolo Nutini *Coming Up Easy* című könyvét, és annak ellenére, hogy a HomePod Mini nem olyan basszusgitáros, mint a nagyobb hangszórók, Nutini hangja még mindig hiteles teljes-

séggel rendelkezik, rengeteg textúrával, szenvedéllyel és dinamikus áramlással. A hangok bemutatása ezen a szinten nehéz, de a Mini csodálatosan kezeli.

Végül a Home alkalmazást használjuk, hogy két HomePod Minit egyesítsünk egy sztereó párban. Ez kiszámíthatóan sokkal nagyobb, szilárdabb és szobától-több hangzást eredményez. A basszus súlya megnő, és a Mini általános tulajdonságait az ütés, az áttekinthetőség, a dinamizmus és a hangszínegyensúly tekintetében javítja. Valójában nincs hátránya a sztereó pár létrehozásának.

Az ítéletünk

Míg az Apple-nek eltartott egy ideig az első intelligens hangszóró elkészítése, a HomePod-ra megérte várni. Igen, még hosszabb ideig tart egy kisebb, olcsóbb modell piacra dobása, de a HomePod Mini, ha van ilyen, még lenyűgözőbb.

Egy ilyen kicsi és olcsó hangszóró hangteljesítménye megdöbbentő. Természetesen méretének és árának meghazudtolója. Eljut a zene lényegéhez, biztosítva, hogy minden, amit játszik, vonzó és érdekes.

Elég megfizethető is. Javasoljuk a vásárlást.

EB



Kaput a hangnak,

- bemutatjuk a Raffai Audio - Bantam szélessávú hangfalat

Igen precíz és hosszas fejlesztői munka, megannyi kísérletezés előzte meg, mire késztermék lett. A belső felépítése igen bonyolult, holott egy aprócska dobozról van szó. Labirint rendszerű, ahol az út hossza meghatározó a linearitás és a mélyátvitel szempontjából. Önrezgő, ennek érdekében a belső felület úgy van kimarva, hogy a hangszóró teljesítményét a doboz felvehesse, majd ezt a mélyszekció intenzitásában leadja, ugyanakkor állóhullámok ne alakulhassanak ki benne. A Bantam megszerkesztése során az egyik szempontot a tömőanyagok elkerülése jelentette, melyet nélkülöz e koncepció. Rétegelt lemezből készül ragasztással összeállítva. A nyersanyagból robotizált CNC-maróval megmunkálva alakítják ki az összetett belső és a letisztult külső jegyeket, - lakkozva, vagy különböző színekben pácolva is rendelhető. Igényes fekete plexi dekoráció borítja, részben elől és hátul is, ez teszi teljessé a kompakt dobozka megjelenését, viszont érdemes rá vigyázni, mert az erősebb mechanikai behatások ellen nem annyira ellenálló, ezért viszonylag könnyen megkarcolható.

A hangdoboz egyik kulcsfontosságú konstrukciós elve az önrezgés. Raffai olyan alátámasztást alkalmaz, mely engedi rezegni magát a dobozt, ugyanakkor izolálja is azt hangfalállványtól. Az elcsatolásért a nullszériás modell sarkaiban elhelyezett textil párnácska felel, de van egy sejtésem, hogy ez még változhat később. Stabil, rezonanciáktól mentes, masszív állvány használatára az ajánlott. Szerkezetileg markáns, aranyozott hangfalcsat-



lakozők állnak készen a hangfalkábel bekötésére, - az aktívan hajtott változaton, mely később fog a modellpalettában megjelenni, külső táp aljzat és aszimmetrikus és/vagy szimmetrikus analóg csatlakozásra számítsunk inkább.

Az előző bevezető cikkben megemlékeztem már róla, de érdemes feleleveníteni és ez nem más, mint a motor, a 3"-os hangszóró. A hangszóró elhelyezkedése a hangdobozban koránt sem irreleváns a hangzás szempontjából, jó tudni, hogy az egész konstrukció e köré épült, azért, hogy képességeiből a maximumot hozza ki. Tehát, a teljes átmérője körülbelül 7 cm peremestül, - valójában olyan 5-6 centisnek tűnik, azaz lehetetlenül apró, még az egyébként sem túl nagy dobozához képest is. Üveg-szövet membránja 2,8 gramm és méretéhez képest viszonylag nagy mágnes található a hátsó fertályán.

Ez a produktum igazából pont arról szól, ami nincs benne. Nincs keresztváltó, tömőanyag,

lengőtömeg, kiegészítő magas hangszóró, - egyszerű, mint a szög, a rafinéria a tervezésében van. A kérdésem az, vajon hang van-e? Vannak olyan paraméterek, melyek már anélkül, hogy meghallgatnánk, is e mellett szólnak. Például az egyik a membrán, mely a jelalakot rendkívül jól követi. Ebben segítségére van a csekély saját tömeg, a kicsi tehetetlenség és a rendkívül alacsony elektromos induktivitás; gyorsan vissza tud térni a nyugalmi helyzetébe és a megmozgatott légtömeg sem késlelteti. Ennél a pontnál érdemes feltenni azt a kérdést, hogy, mivel a megmozgatott levegő adja át fülünknek a mély hangot és, ha az kicsi, csakúgy, mint maga a hangszóró, akkor mégis mire lehet jutni ezzel a mérettel? Itt jön képbe a megfelelő doboztervezés fontossága, továbbá a mégoly minimális rezgékeltés dacára is a tisztességesen kimerevített speciális hangdoboz mely a mélyszekciót felerősíti. A megmozgatott levegő egy labirintrendszeren át felerősítve jut ki a reflexnyíláson át a szabadba,



viszont a hangszórótól a kivezető nyílásig vezető hosszú út nagy rezgésleadási képességet feltételez, melyet a kabinet fel is tud venni. A megdöbbentő az, hogy mindezt sikerült (szobakörülmények között) 40Hz-től lineárisra kihozni a fejlesztő Raffai László mérései szerint. Némi eséssel ugyan, de 30Hz-től már elindul és a frekvenciamenet 10kHz-ig folyamatosan 1dB-es sávon belül marad, előlött pedig csak emelkedik a hangereje és elmegy egészen 20kHz-ig. Ez még a nála sokkal nagyobb dobozoknak is a becsületére válna.

A meghallgatás

A teljes membrán tehát egy féltenyérnyi felület, - motoszkált bennem, míg állítottam össze a rendszert. A forrás több útját is kipróbáltuk, CD, Stream és analóg is szerepelt a listán. Ehhez készüléknek a Sony D-Z555 discmant használtuk fel a CDP-555ESD CD lejátszót és egy androidos mobiltelefont. D/A konverternek a Human Audio D42-es, míg erősítőnek az a42-es erősítőt használtuk, az összeköttetésekért és az elhelyezkedésért a referenciának

használt kábeleket és állványokat. Mivel a DAC akkumulátoros ezért szerepeltettük szintén saját telepről a Sony discmant, mely, ha valaki nem ismerné, az abszolút csúcsmodell volt a Sony kínálatában.

Kicsit finomítottam az állványok helyzetén, de annyira könnyű megtalálni a hangfalak helyét, hogy most nincs szó hosszás installálásról. Azért némi bevezetőt mégis kieszközöltem a társaság féken tartásra, így került fel az erősítő külső tápja az állvány szeizmikus rezonanciáknak kiszolgáltatott keretére. Nem mondhatnám, hogy az elégedettség tükröződött volna a szemekben a hang hallatán. Jól kivehető zavar és elektronikusság elegyét mutatta. Ez könnyen megszüntethetőnek bizonyult, ha rátettem az izolált polcra az erősítő mellé, kivettem belőle a gyári madzagot és a megszokott tápkábelt alkalmaztam helyette. Ezzel a kis kitérővel mindössze annyit szerettem volna felmérni ismét, hogy a górcső alá vett hangdoboz mennyire finoman reagál a környezetére. Az előző meghallgatáshoz képest most már kellően be is van járat-

va és a belső kábelezése immár a végleges változat. Ez előreláthatólag kétféle minőségi szintet jelent majd a passzív dobozoknál.

Dave Brubeck - We're All Together Again For The First Time (Warner Germany) első két tétele forgott (Truth, Unfinished Woman). Képes betölteni a teret, oldalról is árad a muzsika. A felbontásnak, jelenlétérzetnek látszatra nincsenek korlátai. Igen meggyőző, főleg a mélyek tekintetében, mely kíséri a szólamot; energikusan, dinamikusan jelen van. Beszippant az előadás. A D42-es bekötésével változik a tónus, előrehaladottá válik a rendszeren belül a koncepció, melyet a Human Audio képvisel, - ez egyfajta arany középutat, átfogó hallgathatóságot jelent. Talán analógosabb és egy kicsit leke-rekítettebb a modora, intimebb a megfogalmazása, - de, ha ez együtt jár a jobban átélethető belső békével, - vagy mélyebb lelki nyugalommal, akkor úgy érezni, hogy még jobban felfedi a zene rejtjelmeit. Most nem volt elég idő, hogy e felállásban teljesen kifuttathassuk a rendszert, de határozottan ebben az irányban



indult el. Helyette a Bluetooth adatkapcsolatot próbáltuk ki, a Tidal volt a forrásunk. Könnyen kapcsolódott egymáshoz a két eszköz, máris megjelent a hang. Felettébb ajánlott kikapcsolni a forráseszköz operációs rendszerének feleslegesen futó szolgáltatásait és egyfajta célgépként használni a mobiltelefont.

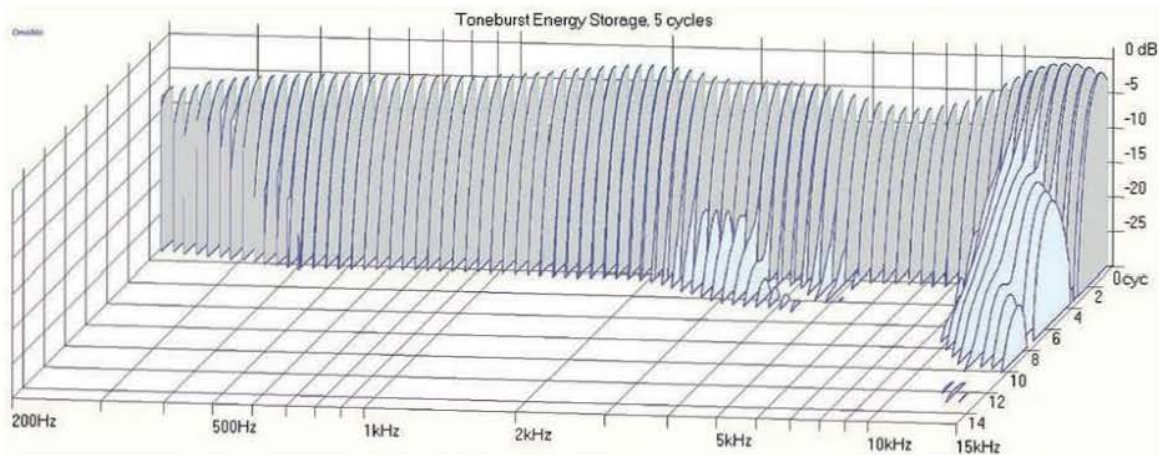
Marianne Antonsen – Blomster I Soweto (Kirkelig Kulturvested), (Blomster I Soweto, Leven). Szintén az első két dallal vizsgáztattunk és miközben szólt a zene, tesztképpen folyamatosan zártuk be egymás után a forrásként használt mobiltelefonon a szükségtelen alkalmazásokat. Eleinte egy nyugodt, kicsit talán felbontásban hiányos, ámde kifejezetten hallgatható, meglepetésünkre a digitális ízt nélkülöző zenét kaptunk. Az alkalmazásokat egymás után bezárva fokozatosan

szabadult fel a hang, jöttek elő az újabb és újabb részletek, egy pontig, - ott egyensúlyba került. Hozta a CD lemez tonalitását, megszólalásának jellege egészen megközelítette azt, ugyanakkor, ahogy még több és több háttérben futó alkalmazást állítottunk le, az egyre jobban fellélegző telefonon keresztül mélyebb bepillantást kaptunk az adatközlés eme módjába, a digitális íz egyre intenzívebben megjelent. Mivel minden apró változást pontosan lehetett követni a hallott hangon, azt írhatom: a hangsugárzónak rendkívül jó a kifejezőkészsége, kézzelfoghatóvá válik általa minden apró részlet, mely a jelfolyamot befolyásolja. Az egyébként testes és igen komplex zene, CD lemezzel kifejezetten élvezhető volt, annyira, hogy belefeledkeztünk és csak hallgattuk. Az énekhang is a megfelelő arányokkal

volt jelen és a férfikórus zöngéje, illetve a mélyszekció is a helyén. Felbontásban hiány nincs, sőt igazából tanuljuk hallani, mert annyival többet hoz a részletekből, hogy még szokni kell. Mondják, hogy a túl sok részlet fárasztó, de nem az, ha kiegészíti a dinamika és az érzelmek.

Juliette Greco- Recital (Philips, Japan), (Sous Le Ciel De Paris, Coin De Rue). Tipikus példája ennek ez az anyag. Igen árnyalt és Greco éneke érzelmekkel tölti meg, aki mestere azok átadásának és ez most annyira intenzíven sikerült, hogy borsóznak a tagjaink. Kissé földöntúlinak tűnik az előadás, - írhatnám, ha nem tünne úgy, hogy ez egy elrugaszkodott az állítás, pedig nem az, mert a hang egyre inkább elhagyja a fizikai korlátait. Ez már az a szint, amikor már nem érezni olyan részletet, melyet az agynak kompenzálnia kellene a hallgathatóság érdekében. Felszabadultan lehet ebben az állapotban zenét hallgatni, ezért meghatározóvá válik az élmény. Sem színezettség, sem beszűkülés, sem egyedi jelleg, - csak a hallgathatóság és a zene van, de sajnos ki kell venni a lemezt, mivel szeretnénk hallani a következőt is.

ROBERT – Six Pieds Sous Terre (DEA France), - (Personne, Aphone). Remek felvétel és ezt is „odateszi” a rendszer. Ha nem akarnék kliséket pufogtatni, csak annyit írnék, hogy méltó volt a megjelenítés a zenei tartalomhoz. Mivel „ezerszer” hallottam már a legkisebb rezdülés sem kerüli el a figyelmemet és azt hiszem ezen a rendszeren is el lehetne hallgatni még néhány-szor. A térelmény tárgyilagosan a lemezen rögzítettet követi, a részletek kidolgozottak, kifinomultak, az érzelmek áthallása az énekhangban, ahogy van, megjelent. A különböző formátumok most is más-más élményt nyújtanak, melyek különbségét könnyen lehet értelmezni a hangszóró tolmácsolásában. A mély hangok intenzitása az egyedüli,



Szobai körülmények között készült frekvenciamenet mérés

ami folyamatosan meglepetést okoz, a többi, már-már természetes, hogy ilyen.

London Grammar – Truth Is A Beautiful Thing (Universal, EU), (Oh Woman Oh Man). Indila – Mini World (Capitol, France), (Dernière Danse, Love Story). Tini – Martina Stoessel (Hollywood Records EU), (Great Escape). A kortárs popzene tükrében is szertettük volna megszondáztatni a hangfalat. Tulajdonképpen az érdekelt elsősorban, hogy a CD lemez nyomásbeli hiányosságai, vagy hangerejének túlvezérlése miatti torzítás, vagy a felvételek digitális íze mennyire hagynak nyomot a hallgathatóságban. Jelen vannak, ugyanakkor a zene élvezhető így elvonja róluk a figyelmet, vagy helyesebben, a Bantam nem arra koncentrál. A zenei élmény így is meggyőző és ebben szerepe van az erősítésnek is, mert az egész rendszer úgy épül fel, hogy az a hallgathatóságot pártolja, mindezt úgy, hogy a részletekről, vagy a jelenlétérzetről most sem nem kell lemondani. Mindhárom előadót szívesen hallgattuk, pontos képet kaptunk a forrásról és a rendszer elemeiről most is.

Ajánlás:

A hangszórók követésének finomsága már egész közel esik a mikrofonokéhoz. Ezzel a tranziens átvitel, a felbontás, a jelátadó képesség megközelíti

az ideálist. A hangfaldoboz belső kialakításának köszönhetően képes a szélessávú hangszóró löketét úgy kiegészíteni, hogy a mélytartomány is hiányérzet nélkül felépüljön. Dinamikából sincs hiány, a sáv alsó traktusa kidolgozott, részletes, könnyen lekövethető, szinte kottázható és meglepően intenzív! A mélytartomány kiegészíti a felső regisztert, melynek részletességével és követési tempójával együttesen komplex egységet mutat. Könnyen elvonatkoztatunk a technikától belefeledkezve a zenébe, vagy átadva magunkat az érzelmeknek. A legmegdöbbentőbb viszont hallani azt a pluszt, amibe a hangszóró a rendkívüli analitikussága miatt beavat. A legapróbb részletek megjelenítése, nem, hogy nem megszokott, egyenesen unikális. Mivel a hangfal kisméretű, a teljesítménye alapján nem házibulira ter-

vezett, ezért mindenképpen kis helyiségbe, vagy egy közbezárt térbe való, ami nem nagyobb, mint 20nm. A tudása így kiteljesedhet és szobai körülmények között a hangereje is bőven elegendő, - mi sem teljes kivezérlésen hallgattuk. Az elhelyezésre nem érzékeny különösebben, jól elvan akár, polcon, asztalon, vagy szinte bármilyen állványon. Távlatai vannak, amelyen belül jól hangolható, könnyen be lehet állítani. Érdemes készülni arra, hogy szinte mindent meg tud mutatni és lehet nem is az elektronikán, hanem azok körülményein múlik inkább az, hogyan teljesít. Talán az „ajánlott”, vagy a „legjobb vétel” állhatna hozzá a legközelebb, mert 1790 Eurós ára is ezt feltételezi, de itt és most csak annyit, hogy megérdemli a doboz, hogy felvegyük kategóriájában a referencia készülékeink közé.



TÖBB, MINT A RÉSZEK ÖSSZEGE



**SZÁMÍTÓGÉP ALKATRÉSZ
NAGYKERESKEDELEM**

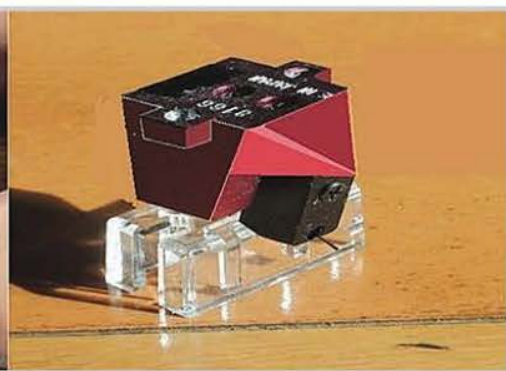
JTC Kft.
1033 Budapest, Szőlőkert utca 4/b.

mobil: +36 30 202-7713

tel.: +36 1 469-5847
fax: +36 1 469-5870
web: jtc.hu



LORICRAFT:
loricraftaudio.co.uk



FIDELIX:
www.sibatech.co.jp/sasupa/index.html



TIGLON:
www.tiglon.jp
www.sibatech.co.jp/tiglon/
index.html

Analog Audio

www.analogaudio.hu
www.facebook.com/analogaudiohu
telefon: +36/30-595-57-19
m:kyt@analogaudio.hu



**Eminent
Technology
Incorporated**

total 

1147 Budapest, Miskolci u. 91.
06 1/330-7011, 06 20/438-8791

s have discovered them to the item they seek. If and when shoppers are able to find an item without help, many times no one is there to

are groundbreaking findings, said Dr. Kevin L.-renowned author-ubject of retail psy-ic followed hundreds and researched their bits. What we found g and surprising and turn the retail world

According to detractors of such stores, the effect on shoppers would have been "catastrophic." The mega-box concept could result in shoppers actually becoming even more lost and disoriented. Imagine that all you might need is a screw or a single bolt. It may take hours to find it and, if you do, another 30 to 40 minutes walking toward the register to check out.

significant is that experience not only elicits a physical response, but a "well," said Cimo, "an sensed sense of dread y a quickening pulse, d, in some cases, a if music. We have that shopping in a e isn't what it should

been suspected that an adverse reaction at mass merchants, like amidst aisle displays, once national's given was of a confidence in the store's ability to handle the situation.

The other major thing that the big-box stores can't touch in terms of a shopper's experience is the STIHL product itself. STIHL products are available exclusively through servicing dealers. According to one STIHL dealer, "Service is the first reason new customers come into our store. The mass merchants sold (other) equipment, but we were repairing it. Those customers then became our regular buyers and turned to STIHL products as the more reliable brand. Our trained service technicians stay up to speed with the latest training. We do not get from any other manufacturer the level of support that we get from STIHL."

And that level of support filters down to the ultimate group: STIHL customers. This is a group of individuals from many walks of life, united by a common desire to use the finest power tools available—the company's legendary chain saws, blowers, edgers and trimmers, and a host of accessories, all crafted with exacting standards to perform under a range of conditions and in various environments. When studying the STIHL customer, Cino found very real and different motivations.

For one off, there was a small group of "the overnight" professionals—people who were

were not viewed as work, but as a form of satisfaction. Consequently, it is no coincidence that owners of STIHL power tools tend to have better-looking yards, because they simply enjoy using the tools more. One such customer is Kathy Maloney of Austin, Texas. One look at her front yard gives the casual onlooker the hint that Maloney has a garage that houses not only her fuel-efficient hybrid automobile, but a host of STIHL power tools equipped with low-emissions engines.

"I made a conscious decision to buy STIHL for a number of reasons," says Maloney. "These tools are powerful, nicely designed and friendly to the environment than the average gas-powered tools, and I don't have to sacrifice performance." One look at Maloney's yard and that statement is revealed to be true. Every edge of her lawn is as sharp as a razor. Not a blade of grass or a fallen leaf appears to spoil the effect of her verdant turf, and each tree looks as if an expert arborist maintained it. The total effect of her property is unlike a finely manicured private garden and, while Maloney admits that it takes a lot of money to get her property to the level of perfection, she says she's getting a lot of bang for the buck.

brand of chain saw in the world, boasting sales organizations and importers in 160 countries, and more than 10,000 employees. Its 35,000 independent dealers worldwide are known to provide the kind of personal service that organizations strive to offer. Using its legendary assurance for quality and breakthrough engineering, STIHL manufactures and services a formidable array of power tools and accessories for homeowners and professionals, among them forestry workers, landscapers, farmers and anybody who wishes to harness the power to do more in his or her specific environment around the world.

According to Hans Peter Stihl, son of founder Andreas Stihl and chairman of the supervisory board of STIHL AG, staying close proximity to its users "... provides us time and again with new impetus for visionary ideas."

Indeed, customers who purchase STIHL equipment tend to have high expectations of the types of people who appreciate superior products born of exacting standards of engineering and craftsmanship. These standards are so demanding that STIHL's only product award ceremony is in many ways the most demanding of all.



The company's commitment to respecting the environment is deeper than reducing emissions from its power equipment. According to Fred Wight, president of STI Inc., Virginia Beach, Virginia, a leader in the outdoor power equipment industry, it is his duty to set the example. We continue to invest in innovative technologies, programs and partnerships as part of our ongoing commitment to socially responsible business practices.

STHIL also cultivates progress partnerships among organizations and individuals renowned for their support of the environment. Its commitment to making the world a greener place. The company is an active participant on the board of directors of the Tropical Forestry Foundation (TFF), an independent educational institution dedicated to the conservation of tropical forests through sustainable forestry. TFF has become widely recognized for establishing demonstration models and training schools to show the advantages and techniques of the principles of sustainable forest management and the reduction of impact logging. Another partnership, with the American Tropical Farm System and its more than 65,000 independent landowners, is aimed in the planting of

...for other partners in the project, you may have heard them. Since his days with the Cuban Brothers Band and Soul-Black, Leavell has become a most respected figure in the world of soul. Concurrently, he and his wife, Charlene Plantation



A szó elszáll,
a KR megmarad.



IMPRESSIVIA
we touch you via impressions

Impressiva Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1067 Budapest, Csengery utca 62/a. 3. em. 16.
5435 Martfű, Jókai út 24.

VENDÉGLÁRÁSBAN

Vendégjárásban

- amikor a villanydrót a befutó

Úgy érezte, letette már a névjegyét a hifizésben és ezért véleményt formálhat. Ezt nem csak ő hitte el, hanem a környezetére is olyan hatással volt, hogy amit mondott azt általában elfogadták. Ezzel a biztos tudattal utazott most is. Közben reménykedett, ugyanakkor mégis érezte, hogy ez most nem lesz egyszerű. A szeme falta az utat, miközben megpróbált a pillanatra koncentrálni és arra, hogy az autó újszerű futóművének visszajelzése az útról mennyire komfortos.

Az összetartó kis családban pezseg az élet. Látni, itt van valami különleges. Az emberi kapcsolatok működnek, a vállalkozás az általános nehéz helyzet ellenére, ami a vendéglátást érinti halad a maga útján és a kedvesség, mely a fogadtatásban és a vendégszeretetben szökken szárba, akár termékeny táptalaja lehet egy reményteljes új kapcsolatnak. Pár óra nem elég arra, hogy kiismerhesse a környezetét, de mert nem kutató, aki a társadalom természetének a mélységeit tárja fel, hanem egyszerű hifis, ezért a figyelme jobbra a terem közepén felállított eszközökre fókuszál.

A terem, - közel borított helység, melynek központja most egy-értelműen a hifié. Csarnok ez, ipar működik itt, még akkor is, ha csak elvitelre mehet az étel. Egy légtér, melyben a hang megtörve a kétoldalt felhalmozott asztalokon és székeken tetován fordul egyik oldalfaltól a másikig. Egyelőre a nyitott konyha miatt a zaj az úr, de a Rotel Michi, Mezzo Utopia páros kivárja a sorát.

A szarvast nem kérdezte senki

mit szól az alárendelt helyzethez, ötlök fel benne, de a kitűnően elkészített fogás ízét még napokig a nyelvén érzik. Hogy fogja ezt a mennyiséget elfogyasztani, tűnődik, de egyik szelet hús a másik után csusszan le, - nem érti hova fér. Az aggodalom most sem felesleges, szükség van a képességeire. Az ebéd után figyelni kell, pihenés csak este és újabb bő kétszáz kilométer után vár rá.

Yanni, Eric Clapton, B. B. King, Ella és a Négy Évszak. Az ízelítőnek szánt számtöredék foszlányok kicsit visszhangozva kergetik a hangokat a térben. Nem gondolta volna, de tetszik neki. Ritka a praxisában az ilyesmi, - sokat látott már. Nem unja még, de úgy hitte, hogy most is inkább „foglalkozós” lesz a cucc, főleg az akusztika miatt.

Legutóbb is, csendesen emlékezik vissza rá, öreg hifisnél járt, szintén baráti társaság hívta és büszkén mutatták meg mindazt, melyet az elmúlt évtizedek megengedtek. Kellemesek az eszközök, a zenehallgatás szentélyének méltó tárgya mind egyik. Vincent csöves az erősítő és Monitor Audio Silver a hangfal. Igényesen az elhelyezésre és

javarészt kompromisszummentes összeköttetésekkel. De bűg, gerjed a mély, csak halkán hallgatható valamennyire. Fedett, fátyolos a hang, - fojtott. Szivacs-csal az egyik reflexnyílásban már kiegyensúlyozottabb. Önkéntelenül háborodik fel magában. Ennyit jelentenek a hifizéssel töltött évek?

Megy, még nem tudja, mire válalkozik, emeletről-emeletre, majd jön a gépműhely és a garázs. Kalauza a tulajdonos, aki újabb és újabb helyiségeket tár fel. Az átnézendő konnektorok száma egyre nő, de a végén mindben meg van a fogyasztó helyes állása. Ami lehet, most már fázisban van. A lámpák fényén legalább látszódik, csak a többivel van némi plusz munka. Később kapja a hírt, a rendszer felszabadult, eltűnt belőle a fedettség, a szivacs sem kell már. Új korszak nyílik, az önfeledt hallgatásé.

Tűnődik. Sem a hely, sem az alkalom nem adja ki, hogy most átépítsen. Megbecsülöm inkább, ami van, mondja magában, mire a kollégája figyelmezteti. Látod a két hálózati szűrőt? Igaza van, ha lehetne ő is mellőzné, de abból,





amit eddig hallott eleget leszűrt ahhoz, hogy értékelje a munkát, mely bele van a rendszerbe fektetve. A Van Den Hul kábelek is jól illeszkednek... A hangfalak le-sugárzási teljesítménye elegendő a viszonylag nagy és akusztikájában inkább a zengő felé hajló tér betöltésére. Nem nyomulós, köszönhetően az oldalra nyitottságnak, de az a nagyjából ötven négyzetméter, mely a hangfalak frontja előtt húzódik, néha így is koncertteremmé tud változni.

Megkönnyebbüléssel veszi tudomásul mindezt és hálával gondol rá. Ilyen is van, - évente egyszer biztosan és csak reméli, hogy ez jó irányba fog változni. Sajnos a legtöbb cucc még mindig bőven hagy kívánnivalót. De ez itt legalább hallgatható, bár belül azért érzi, hogy ez sem a képességeinek teljes birtokában szólal meg. A tulajdonos szerint is így van, mert néha átkerül olyan helyre, ahol a jó akusztika miatt a hangfalak orgánuma mélyebben bontakozhat ki és már épül is a méltó hely, - kifejezetten a rendszer számára. Oda is meghívást kapott, de ez még arrébb van - hárítja el magában és kissé megkönnyebbülten, - elég neki most a jelen.

Az Audio Art lemezejátszó, - a tisztas hazai manufaktúra egyik munkájának a bemutatása az út valódi célja. A Michi CD játszó jó, de a hifis társak addig beszéltek, míg bele tették a bogarat a fülbe, hogy az LP még jobb, - de

egyelőre még nem. A központi elosztóba csatlakozik a lemezejátszó külső tápja és a phono. Erről is meg van a véleménye. Szerinte a rendszer elé bekötött szűkítési tényező az egyszerű egyen fehér háztartási elosztó. Jó, nem a legvékonyabb, talán az eggyel vastagabb keresztmetszetű, de akkor is. Ebbe csatlakozik bele a két hálózati szűrő...

A lemezejátszó szól úgy, mint a CD. Ortofon MC-5 a trafó az Audio Technika FL-3 MC a hangszedő és egy vintage Dual a phono. Minek az LP? Kérdezi magától és a házigazdától, mert megdölni látszik a hit, hogy majd jobb lesz, mint a CD lemez. Inkább ugyanolyannak érződik. A digitális hang kifut a térbe, élvezetes, dinamikus, kelőn lőn lágy is ahhoz, hogy hallgatható legyen. Nem kusza, egész stabil a hangkép, - mondhatná, legalábbis a hangfalak karakterén belül, de valahogy mindig is tudta, barátja ezeknek a sugárzóknak.

Látszik, a tulajdonos reménye is foszlik, nem lesz neki ilyesmije. A barátok tévedtek volna? Csalódottsága kiül az arcára. Ezeket a gondolatokat jó időben érkező társaság feledteti el, addig az új hangszedő jár és érezhetően ez jót tesz neki, kezdi összeszedni magát a rendszer.

Később lehetőséget kap arra, hogy szintet emeljen. A hálózat érezhetően terhelt. Kiemelkedően sok fogyasztó harapja el az áramot a rendszer elől. Itt nincs

kiépitve a hifinek külön ág, a leválasztásért a két táp felel. De nem csak zavart szűrnek, mert, ha használni kell, akkor valamennyi veszteség is van, - most mégis örül, legalább nem hallani a hálózatot. Mindkét fogyasztó átkerült beléjük és hirtelen ki-lép a térbe a falak fogságából a hang. Előkerült részletek és rengeteg dinamika győzi erről meg. A tisztas úr mosolya még szélesebb. Talán mégis megérte drága idejéből ezt a néhány órát a hifizésre rászánni? A VDH tápkábel tovább emeli a hangot, mert az AVA phono már jobban meghálálja.

Kifejezetten tetszetőssé vált. Vivaldi a recsegésen túl, melyet a lemez elhanyagoltsága eredményez, is élvezet. A többi tiszta és mosott, még csak törölgetni sem kell. Hálával gondol erre, mert a konyháról hozott új antisztatikus törülköző nem sokat segít a porsemcsék eltávolításában. Hibát követett el, a lemeztisztító keféét otthon hagyta. Talán nem is gondolta volna, hogy ilyen itt nincs. Nem ártana, ha egy kicsit a földön járna.

Lendületben van, ezáltal a hang elszakad az anyag korlátaitól és varázsol, mintha az előadó berendezkedett volna a zenekarával a hangfalak mögötti térbe. Mindketten önkéntelenül erre asszociálnak. Elszakadnak a valós léttől, ez már az audio birodalma. Egy mélyebb megtapasztalásé, mely annak, aki nem hifis nem is lehet ilyen valóságos. A hétköznapiak számára ő már elveszett gondolja utólag és kíváncsi rá, vajon visszatérhet e még. Neki, aki olyannyira régen benne van, lehet, már nincsen kiút. Pedig ez egyszerre szemellenző és kinyilatkoztatás. Annak, akinek nincsen ehhez köze szinte felfoghatatlan, mindent ezen keresztül látni. Valahogyan átformálja az életet és értelmet ad a fennmaradáshoz.

Megszületett az egyensúly. A hang élő, vibráló, valós és leve-



gős, dinamikus és szórakoztató, elkülönült és magába szippantó. Méltó idézése a lemezen rögzített múltnak. Van feljebb?

Van hát, jelenti ki, de nem biztos benne, mert az egységet megbontani nem jó, ami utána jön az mindig rossz. Most is az, mert kell a szűrés és kell a távolságtartás. Minél messzebb legyen a hálózat, a többi fogyasztó, a tápok. Olyan vezető kell, mely a saját hangját adja és nem tisztán közvetít. Kialakult egy külön világ, mely a komponensek saját hangján formált, de a hangfalak vehemenciájának köszönhetően a rendszerről elszakad. A jobb

vezetőképességű tápkábel jobb csatlakozást nyújt, jobban érzékelhető mindaz, amitől most inkább távol maradna. Eltűnik a hangulat, a terem „füstje”, helyette kiemel a közép és enyhe harsánysággal jelzi, hogy valami nem kerek. Jobb az összeköttetés a szűrővel és kiderül, itt a megoldatlan kérdésekre nem kell a válasz.

Hasonló a helyzet a lemezjátszó aljzataihoz csatlakoztatott IC kábelrel. Minél jobban átereszt, annál inkább veszti el dimenzióját a hang. A beszűkülésen és harsányságon keresztül gyorsabb és informatívabb, de a közlékenység

és kézzelfoghatóság távozik. A hallgathatóság az egyensúllyal egyetemben szintén.

Vissza a villanydróthoz és a mezei összekötő kábelhez és a beállításban ismét egyensúly van. Tudja, ez nem az ő érdeme, inkább a tulajdonos szemfülessége és a szerencse segítette hozzá. Most összejött, de ha rajta múlt volna, az egészet újra telepíti. Figyelt volna az áramellátásra a fogyasztók fázishelyességének bekötésére, az állványok élkétségére. Emellett az összeköttetéseket is felülírná, nem hagyná, még, ha kellemeset is, hogy saját nyomot hagyjanak, - könnyebb önhang nélkül. A Rotel Michi elővégfok, CD trió szerethető, csúcs-szériaként nem véletlenül lett elismert. A Focal Mezzo Utopia egy világot képvisel és annak, aki kedveli jó választás és jó lehetőség a zenehallgatáshoz.

Helyesen döntött, sikerült a helyzetből és a rendszerből a maximumot kihozni. Hazaért és kapta a hírt, - a baráti és egyben szakértő hifis társaság vállára vette a hangot és körbehordozta lélekben.

A rendszer elemei

Rotel Michi RHA-10 előerősítő

Rotel Michi RHB-10 végerősítő

Rotel Michi RHCD-10R CD játszó

Focal Mezzo Utopia hangsugárzók

Van Den Hul First Ultimate összekötő kábelek

Van Den Hul Revelation hangfalkábel

Van Den Hul Mainstream tápkábelek





www.AnalogAudio.hu



Limar Audio

Szent István krt. 12. I. em. 4/a

Budapest 1137

Email: info@limar.hu

Telefon: (+36-1) 359-3136, (+36-1) 329-2980

KEZDET BEN VOLT A HANG



Human Audio

peter.b@human-audio dot com

Tel: +36 30 370 7570

Bemutatóterem:

(egyeztetett időpontban)

1024 Bp.

Szilágyi Erzsébet Fásor 1. l. em. 2.

19-es kapucsengő

BENNE VAN AZ ERŐ

Human Audio D42 DAC
akkumulátoros technológiával

