

AUDIÓ LEJÁTSZÓ

GYÁRTÓ: **SFORZATO CORP.**

Lengyelországi listára (a teszt idején): **PLN 14.900**

Kapcsolatfelvétel: **SFORZATO CORP.**

3-7-20 Arai Hino-shi Tokyo

191-0022 \ JAPAN

www.SFZ.jp

» JAPÁN GYÁRTMÁNY

A tesztelt készüléket szállította:

NAUTILUS Dystrybucja, a lengyel forgalmazó



Teszt Megjelent a High Fidelity lengyel szakfolyóirat 255 számában, 2025. augusztus 01-én

Készítette: WOJCIECH PACUŁA
Angolra fordította: Ewa Muszczyńska
A képeket készítette: "High Fidelity"



PREMIER

A SFORZATO egy 2009-ben alapított japán vállalat, amelyet az alapítója, KYOSHI OMATA úr irányít. A székhelye a Tokio agglomerációjába tartozó Hino City városban található. A cég egyetlen termék fejlesztésére és előállítására összpontosítja erejét: zenei adatállományok lejátszására alkalmas integrált, vagy kétdobozos készülékeket gyárt. Most a legkedvezőbb árfekvésű készülékét, a DSP-09EX lejátszót teszteljük, első alkalommal Lengyelországban. Ez egyúttal a készülék világpremierje is.

TAVALY OKTÓBERBEN, amikor a Sforzato DSP-07EX digitális adatállományokat lejátszó készülékét teszteltem, a mostani teszt feletti írásban látható módon a gyártó „legolcsóbb” lejátszó készülékének neveztem azt. Mára, alig nyolc hónappal később **ugyanazt írhatom**, de egy másik készülékről, a vadonatúj DSP-09EX modellről. Most ez a legkedvezőbb árú készülék a gyártó modellkínálatában. (A DSP-07EX tesztjét → **ITT** olvashatja el.

Már akkor is folyhatott a munka egy a „nulla-hetes”-nél olcsóbb készülék fejlesztésére, de a cégek általában nem szoktak az ilyen munkákkal eldicsekedni, hiszen nem tudható biztosan, hogy mikorra születhet meg a tervezett új készülék, ha egyáltalán sikerre vezet a munka. Biztos vagyok abban, hogy sok gyártónál sok olyan elkezdett, de soha be nem fejezett félkész projekt lapul a fiókokban, vagy a raktárak mélyén, amelyek valamilyen okból soha nem kerültek napvilágra. A kudarcot okozhatja a remélt eredmény elmaradása, az eredetileg ígéretesnek vélt megoldás sikertelensége, vagy kiábrándító eredménye, de sok projekt azért halt el, mert mire elkészült volna a termék, valamely fontos alkatrész gyártója megszüntette az adott alkatrész, vagy szerkezeti elem gyártását.

A Sforzato esetében viszonylag gyorsan "összejött a dolog". A "07"-es modell után igen jól fogadta a piac az új terméket, sőt egyenesen rajongással üdvözölte azt. A cég vezetőjét, Kyoshi Omata urat a forgalmazók is ostromolták a kéréssel, hogy olyan csúcsmínőségű japán terméket hozzanak ki, amely **sikeresen versenyezhet** az egyébként kiváló kínai, tajvani és koreai készülékekkel.



Meg nem erősített információ szerint ebben a lengyel forgalmazó is közreműködött. A Sforzato vezetője ugyan nem erősítette meg ezt a hírt, de nem is cáfolta, hogy ez is közrejátszott az olcsóbb lejátszó létrejöttében.

DSP-09EX

A SFORZATO KÉT DRÁGÁBB TERMÉKÉHEZ HASONLÓAN a "09"-es modell is **egy digitális audió állományokat lejátszó készülék**. A legdrágább ilyen készülék a DSP-05EX sorozatban kétdobozos, külön fájllejátszó és külön digitális/analog jelátalakító egységből áll össze a készülék. A két olcsóbb modell egydobozos készülék. A "09"-es Roon tanúsítvánnyal ellátott és az alábbi formátumú PCM fájlok lejátszására alkalmas: AIFF, WAV, FLAC, ALAC legfeljebb 768 kHz-ig és 32 bit szóhosszig, de emellett a dsf, diff állományokat is le tudja játszani legfeljebb DSD512 (22,5 MHz) formátumig, akár a hálózatra csatlakoztatott NAS meghajtókról, akár a felhasználó által kiválasztott (Spotify, Tidal, Qobuz, Amazon Music HD, stb.) szolgáltatók által biztosított digitális adatfolyamokból.

A Sforzato az egyik olyan gyártó, amely a kezelőfelületet **táblagép, vagy okostelefon kijelzőjére** helyezte át. Bár a készülék előlapján is van egy halvány kis kijelző panel, az csak egy segéd kijelző. Korábban a Linn is próbálkozott ilyesmivel, napjainkban pedig kéz a kézben jár az élen a fejlesztéssel az Aurender, a HiFi Rose és még több ismert gyártó, színes, nagyméretű képernyőket használva az okos eszközökön kezelőfelületként. (A Sforzato mellett) talán a Lumin jutott ezen a téren a legmesszebbre és őket is a skótok próbálkozása ihlette a kiforrott megoldás kidolgozására.

A tesztelt lejátszón nagy betűkkel jelenik meg a fájl típus – PCM vagy DSD – a kijelzőn, kisebb betűkkel a mintavételi frekvencia és az aktuális bemenet is megjelenik, de sajnos elmarad a bitmélység kijelzése. Nem jelenik meg a felvétel címe, időtartama és más fontos adata sem. A kijelző mellett két nyomógombot találunk, az egyikkel fázist válthatunk, a másikkal pedig bemenetet választhatunk. Ez azért fontos, mert a készüléken USB bemenet is van, így a készülék a számítógépről, vagy más digitális forrásból érkező állományok esetében digitális/analog jelátalakítóként is használható.

A gyártó felhívja a felhasználók figyelmét arra, hogy a készülék a **Diretta protokollt is támogatja**, ennek megfelelően az Ethernet LAN RJ45-ös bemenethez közvetlenül számítógépet is csatlakoztathat. Ilyenkor a Sforzato teljes értékű lejátszóként működik (az Ethernet kapcsolaton keresztül komplett fájlok és nem csak audió jel érkezik), de ez esetben a lejátszást a számítógép vezérli. Ez jobb megoldás, mint az USB aljzaton keresztül érkező digitális adtfolyam.

A DSP-09EX-est tekintve és a DSP-07EX-re emlékezvén azonnal világossá vált, hogy mitől tudta a

gyártó közel felére csökkenteni az új modell árát: **egyszerűbbé és könnyebbé tette a készülék házát**. Bár ez a külső szemlélő számára elhanyagolható árkülönbözetnek tűnhet, az egy tömbből kimart nehéz ház előállítása nem kis költséget jelent a gyártók számára. A másik költségcsökkentő tényező a transzformátor volt (mellesleg ezzel a kisebb tömeg okán a szállítási költség is csökkent). Valamivel egyszerűbbek lettek a nyomtatott áramköri kártyák is, így az új készülék méretét 234 x 280 x 85 mm-re sikerült csökkenteni a drágább korábbi modell 390 x 327 x 85 mm-es méretéről.



Egyszerűbbé vált a készülék előlapja is: korábban alumínium tömbből kimart előlapot használtak, az új modell egy hengerelt előlapot kapott. Ugyanakkor a készülék háza továbbra is merev alumínium lapokból készül. Őszintén szólva a kisebb ház merevebb is lett, így valójában ellenállóbb a nemkívánatos rezgésekkel szemben a „09”, mint a „07”. A nagy lábak –kettő elől, kettő hátul– megegyeznek a többi modellnél használtakkal. Magas széntartalmú acélból készülnek és nagyon hasonlítanak az Accuphase által a modelljeiknél használtakra. A készülék analóg kimenő jeleit RCA és XLR aljzatokra is kiveztették, bár a készülék belső felépítése teljesen szimmetrikus.

A gyártó által készített termékek egyik fontos jellemzője, hogy az órajel külső áramkörökből származik. Ennek megfelelően a készülékekben kis fém tokokban vannak az órajeladó áramkörök, amelyek tápellátásukat a lejátszó hátoldalon lévő aljzaton keresztül kapják. Ugyanakkor a gyártó a készülékbe épített órajeladóknál is ponosabb külső órajeladókat is gyárt és ajánl egyes modellekhez. A DSP-09EX viszont eltér a többi modellnél alkalmazott gyakorlattól – itt a stabil órajelet adó szerkezet **a készülékbe van építve**, ezzel tovább csökkentve a gyártási költségeket. További költségcsökkentő elem, hogy nincs a készüléken optikai SFP (Small Form-Factor Pluggable, azaz kisméretű dugaszolható) Ethernet aljzat, csak a szabványos RJ45-ös aljzatot találjuk rajta.

A cég lejátszóinak lelke a fájlátviteli szerkezet. Ennek rendszerprogramját maga a gyártó írta és ez egyben a termék egyik legfőbb erőssége is. A lejá-

szói valóban rendkívül megbízhatóak, gyorsak és a tesztek alatt sohasem tapasztaltam lefagyást, de még csak lelassulást sem. A készülék díjmentesen elérhető alkalmazásokkal vezérelhető, ezzel a gyártó további jelentős költségektől mentesült. A Sforzato az Interface Co. Taktina alkalmazását ajánlja. Ez egy egyszerű, de igen megbízható kis program. Nemcsak a digitális adatfolyam szolgáltatóktól érkező fájlokat, hanem a NAS hálózati tárolókon tárolt digitális zenei állományokat is kezelni tudja.

A gyakorlati próbákön azonban azt tapasztaltam, hogy **a Sforzato tervezője sokkal inkább a Roon-ra esküdne**. A DSP-09EX Roon Ready tanúsítvánnyal rendelkezik, vagyis a készülék vezérlése hihetetlenül egyszerű. Ez annak is köszönhető, hogy a cég lejátszóit nem működnek együtt a Connect rendszert használó szolgáltatókkal, mint amilyen például a Spotify, Tidal, vagy a Qobuz. Ugyanakkor a lengyel forgalmazónak más javaslata van a Sforzato eszközök vezérlésére. A Lengyelországban eladott készülékekhez a Jplay alkalmazást adják, ami számomra is szimpatikusabb megoldásnak tűnik, mint a gyári ajánlás. Egyrészt ez egy saját lengyel alkalmazás, de ugyanakkor egy kiváló segédprogram is. Remélem, hogy a Jplay a közeljövőben a Sforzato készülékeket is felveszi a támogatott eszközök listájára.

A Sforzato DSP-09EX egy kisebb méretű, de a cég nagyobb és drágább eszközeihez hasonlóan **igen kifinomult, tökéletesre csiszolt készülék**. Bár utaltam néhány elemre, ami segített „karcsúsítani” a készülék eladási árát, de ez a lesoványítás nem érintette a kritikus szerkezeti elemeket és funkciókat, így a „09” esetében is valójában minden rendben van.

■ A MEGHALLGATÁSI PRÓBA

HOGYAN HALGATTUK? • A Sforzato DSP-09EX audió fájllejátszó a saját lábain állt a Finite Elemente Pagode Edition Mk II készülékállványon. Mivel hajlamos volt a csúszkálásra a szénszálas polcon, egy-egy Acoustic Revive RKI-5005 korongot tettem a lábai alá. Mondanom sem kell, hogy tökéletes volt a méretük a készülék lábai alá. A DSP-09EX hangját az AYON AUDIO CD-35 HF EDITION SACD lejátszó és a **Lumin T3 fájllejátszó** hangjával vettem össze. A zeneforrás a Tidal digitális adatfolyam szolgáltatása volt, de emellett a Lumin L2-es kiszolgálón tárolt PCM és DSD formátumú fájlokat is lejátszottam.



A lejátszót a rendszeremen keresztül kötöttem az útválasztóra egy Silent Angel N16 LPS kettős LAN kapcsoló és egy Acoustic Revive Quadrant Triple-C LAN lengőkábel segítségével. A Silent Angel kap-csoló két modulból áll, ezeket sorba kötve használtam egy rövid Quadrant Triple-C kábel közbeiktatásával. Ugyanennek a gyártónak az RLI-1GB Triple-C szűrőit dugtam az első modul aljzataiba. A kapcsoló tápellátását egy Tigon TPL-2000A hálózati tápkábel biztosította, míg az útválasztó egy JCAT Optimo 3 Duo tápegységtől kapta az energiát.

» A TESZT SORÁN HASZNÁLT LEMEZEK / válogatás

- ∖ ART BLAKEY, Moanin', Blue Note/Tidal Master, FLAC 24/192 ∖ 1958/?.
- ∖ BILL EVANS, Interplay, Riverside Records/Craft Recordings/Tidal, FLAC 24/192 ∖ 1963/2025.
- ∖ BILL EVANS, Moon Beam, Riverside Records/Craft Recordings/Tidal, FLAC 24/192 ∖ 1962/2025.
- ∖ CAUTIOUS CLAY, Tokyo Lift (5am), Fantasy Record/Tidal, FLAC 16/44,1 ∖ 2025.
- ∖ OMIKI, Na Le – Painful Remix, Spin Twist Records/Tidal, FLAC 16/44,1, SP ∖ 2021.
- ∖ NEIL YOUNG, Oceanside Countryside, Reprise Records/Tidal, FLAC 24/192 ∖ 2025 (1977).
- ∖ DOOBIE BROTHERS, Walk This Road, Rhino Records/Tidal, FLAC 24/96 ∖ 2025.
- ∖ VOICES8, 20, VOICES8 Records/Universal Music Operations Ltd./Tidal, FLAC 24/96 ∖ 2025.

» A teszt során a TIDAL digitális adatfolyam szolgáltatásán keresztül érkező felvételek lejátszási listáját **IDE** kattintva találja meg.

»«

JÓ DOLOG, HOGY VANNAK OLYAN LEJÁTSZÓK, mint a Linn. Csodálatos dolog, hogy vannak olyan termékek, mint az Aurender, Aavik, Ayon Audio, Auralic és egyéb gyártók készülékei, amelyek meg is találják a vásárlóközönségüket. Nagy dolog az is, hogy a Lumin, a kedvenc márkám, amelynek termékei már sok éve tökéletesen megfelelnek az elvárásaimnak és **amelyek folyamatosan fejlődnek**, ugyanis egyensúlyoz a kisebb audiofil manufaktúrák és az igazán nagynak látszó gyártók között.

De még jobb, hogy vannak olyan gyártók is, mint amilyen a Sforzato. **Aprócska, butik jellegű**, mindig egy adott célra fókuszál, egy személy szenvedélyes igazságkeresése hajtja, aki általában a cég egyetlen tulajdonosa is egyben, legfeljebb egy a kevés társtulajdonos mellett, kevés alkalmazottal, vagy akár egyedül dolgozik és nem kell egy kiterjedt forgalmazói hálózat „nyomása” alatt működnie. Az ilyen cégek gyártják azokat a termékeket, amelyek valóban szinte mindenben megfelelnek a tervezője álmainak, célkitűzéseinek, de sokszor még annál is többet nyújtnak, születésükhöz pedig nem egyszer igen hosszú út vezet. Dióhéjban összefoglalva ezek a valódi audiofil cégek.

Ennek a japán gyártónak az új lejátszója valóban minden szempontból kiváló hangzásminőséget produkáltak és minden tekintetben kielégítő teljesítményt nyújtottak. Nagyot szólnak, telt, hangszínekben gazdag és gyors a megszólalásuk, a hangjuk üdítőleg hat. Az előtte hallgatott Lumin T3 hangja meleg tónusú, de sötétebb és egy kicsit fátyolosnak tűnt. Önmagában ez a fajta megszólalás nem mondható rossznak, sőt csodálatosan megnyugtatónak is hathat. Elég jó a T3-as felbontása ahhoz, hogy kellően színes és figyelemfelkeltő legyen a hangzása. De az is igaz, hogy az új T3x változata kissé nyitottabb, kissé ele-ővenebben, erőteljesebben is szólal meg és ez sok felhasználónak nyerheti el a tetszését. Ugyanakkor kissé haloványabb a hangszíngazdagsága, ezen a téren kevesebbet nyújt, mint a T3.



Viszont a DSP-09EX **mindkét területen sokat nyújt**. ART BLAKEY **1** 'Moanin' felvétele első tak-tusainak megszólalását követően azonnal világossá vált a számomra, hogy a lejátszó **nagy fantom forrásokhoz hoz létre**, szereti a telített előteret és hogy hihetetlen felbontásban muzsikál. Sokkal mélyebbre hatolnak a mélyei és a középtartományt is szélesebbre tárja, mint a hasonló típusú lejátszók nagy része, talán csak az Xact és a Taiko Audio készüléke múlja felül ezen a téren. Ez a fajta zenelejátszás sokkal inkább emlékeztet az Ayon Audio CD-35 HF Edition SACD lejátszóm hangzásvilágára. Annak talán még egy árnyalatnyival jobb a felbontása, kissé hátrébb tolja a színpad hátfalát, de ezt semmiképpen sem szánám a Sforzato kritikájának, inkább csak arra utalnék, hogy az Ayon egy picit felette áll az elkápráztatásban.

A japán készülék egyszerre szól **meleg tónussal és nyitottan**. Ez a hang színekkel való, már szinte „felkentnek” tűnő túltelítettségének és a hangszínek dinamikus kibocsátásának köszönhető. Mi pedig úgy érzékeljük ezt, hogy a készülék akarva-akaratlanul felkelti a figyelmünket, odafigyelünk a hangzására és egyfajta izgalmi állapotba kerülünk az élvezetes megszólalásától.

Pontosan ez történt BILL EVANS 1963-as Interplay albumának *You And The Night And The Music* nyitódalát hallgatva, amely lemez épp mostanában jelent meg fekete lemezen újra kiadva a Cohearent Audio gondozásában. A készülék hihetetlenül érzéklete-

sen, szinte kitapinthatóan szólaltatta meg Jim Hall gitárját a bal csatornán, kissé mélyebb tónusban, igen sűrű szövettel.

Lehet, hogy ez sok hallgatónak esetleg *túl* közeli élménynek tűnhet. Nem vitás, hogy másképpen szól az Aurender, a Linn és a Lumin új lejátszója. Ezek a modellek kicsit hátrébb tolják a színpadon a fantom forrásokat, távolabbról szólalnak meg a hangszerek. Lehet telített és sűrű szövésű a hangzásuk, de a megszólalás „súlya” picit hátrébb kerül, kisebbnek tűnnek a hangszerek, több a visszaverődött és kevesebb a közvetlen hang. A Sforzatot hallgatva sokkal inkább olyan érzésünk támad, hogy a **hangszerek „most és itt” vannak** a szemünk előtt, mintha a lejátszó károsnak tartaná a levegőt a hangsugárzók és a fülünk között, éppen ezért eltüntetné azt.



Nem minden felvétel szól úgy, mint ez, nem teljesen egyforma a készülék hangzása minden felvételen. Freddy Hubbard trombitája például korrekt perspektívával bírt, nem tűnt felnagyítottnak. Ugyanakkor kissé hátrébb szólalt meg, mint ahol az előadó vélhetően valóban a színpadon állt és kicsit visszhangosabb is volt, ahogy a hangja az egyes csatornákon áramlott és ez kicsit közelebből is szólt, mint kellett volna. De nem annyira, hogy igazán zavarta volna a zenei élményt. A készülék megszólalása minden tekintben **felettebb kiegyensúlyozott**. Olyan sok információt árul el a hangszerekről, a méretükről, típusukról, az előadó megszólaltatási technikájáról, hogy úgy rezzük, hogy az előadó és a hangszere is velünk van a szobában. Úgy is mondhatnám, hogy ez a lejátszó a zenészeket, az előadást hozza a szobánkba és nem bennünket visz az előadás helyszínére.

Szóval nemcsak nagy fantom forrásokat kapunk, de számos **nem kifejezetten zenei élményt, információt** is közöl velünk akészülék, például jól hallhatóvá válnak a mesterszalag hibái Blakey albumának mély hangjainál, vagy Evans nemrégén megjelent második újrakiadású Moon Beams lemezén hallható **1** 'Person felvételen. Amikor meg megszólal a gitár és az ének NEIL YOUNG 1977 májusa és decembere között készített, de akkor még meg nem jelentetett csodálatos felvételeket tartalmazó Ocean-side Countryside lemeze **4** 'Goin' Back felvételének elején olyan súlya van a megszólalásnak, amit

eddig csak a legjobb lemezjátszókat használva tapasztaltam, de sohasem éreztem egy fájllejátszó hangzásában.

A jó öreg Lumin lejátszóm melegebb tónussal, de kicsit fátyolosabban és korántsem olyan erős basszussal játszotta le, mint a Sforzato. Az az igazság, hogy a **Sforzato lejátszó szereti a mélyhangokat** – nagyon is szereti! Amikor az **1** *Walk This Road...* felvételt, az újrakiadott THE DOOBIE BROTHERS *Walk This Road* lemezének címadó dalát játszottuk le (Mavis Staples közreműködésével), bőven megbizonyosodhattunk arról, hogy mennyire. Ez egy olyan felvétel, ahol úgy érezzük, mintha a mélyhangokat kiadó hangszereket közvetlenül egy „ódivatú”, a mélyhangokat vastaggá, testessé tévő keverőbe dugták volna be.

Nem nevezném ezt közvetlen mélyhang erősítésnek, sokkal inkább úgy hallom, hogy hihetetlen energia van a mélyekben, elsősorban az ütős hangszerek megszólaltatásában. Ezzel a felvétellel a japán készülék igazi mélyhang fesztivált, valódi tűzijátékot varázsolt a szobámba, *Groove* stílusban muzsikált. Dióhéjban – olyan **születésnapi partit rendezett, ahol a mélyhang volt az esemény fénypontja**, masszív dinamikával és energiával, szinte már fizika „nyomást” éreztem a készüléket hallgatva. Hasonló élményben volt részem a nyári, hihetetlenül fellazító *Tokyo Lift (5am)* felvételt hallgatva, a CAUTIOUS CLAY álnevű művész előadásában. Ezt írta a felvételtől az előadó:

“A *Tokyo Lift (5am)* egy olyan dal, amit **egy karaoke bárban hajnali 5 óráig töltött idő**-ről írtam. Számomra ez egy szupersláger, mert jó hangulatot teremt és az emberek szeretik az ilyen jókedvre derítő felvételeket. Nagyszerű volt az a bizonyos éjszaka a bárban, a zene is tökéletes volt, ital is akadt bőven és mindenki megfeledezett az időről. Ennek a felvételnek pont olyan az energiája és hangzása, amilyennek az ilyen éjszakai bulik hangulatát érzem.

MIKE LESUER, *Cautious Clay Walks Us Through His Routine-Oriented New LP* Az idő: Reggel, → [FLOODMAGAZINE.com](https://floodmagazine.com), 2025. május 16, Hozzáférésem: 2025. 06. 06.

Ezt a felvételt bármilyen fájllejátszón hallgatva gond nélkül kerülhetünk gondolatban egy nagyváros kora reggeli hangulatába, amikor már kicsit felmelegítette a levegőt a korán kelt nap, de az emberek nagy része még az igazak álmát alussza. Viszont a Sforzato lejátszó **egy kis „súlyt” adott ehhez a felvételehez**. Korábban a mélyekről beszéltem, nemde? Itt nem annyira a mélyek tűntek fel, sokkal inkább a megszólalás érettsége, kiforrottsága, húsossága fogott meg. Ugyanakkor nyílt maradt a középtartomány, széles és mély volt a színpad, a hangzástér, a lelki szemeimmel szinte láttam, ahogy a felkelő nap sugarai lassan bevilágítják a városi utca aszfaltját az épületek között. A DSP-09EX nem tereli a hangot a színpad egy adott helyére, zugába. Erős,

testes mélyhangok esetén a mélyhangzás az egész teret betölti, nemcsak az adott mély tónusú hangot kibocsátó hangszer, vagy eszköz közvetlen környezetében hallható az erős basszus.

Olyasmi hatást is kelt a készülék, mintha **kitapintható „levegő”** lenne az előadók között. Ez nem mindig van így a valóságban, hiszen a modern zajmentes stúdiókban közelre kerülnek egymáshoz az előadók és alig van levegő közöttük. Viszont, mint Jake Runestad a VOICES8 énekegyüttes által előadott **1** *Let My Love Be Heard* felvételén a hatalmas térben már a levegő áramlását is halljuk. Hasonló hanghatást tapasztaltam a zenekar 20 éves jubileumára készült, a 2.000 fő befogadó képességűre tervezett, minden felületén faburkolatú krakkói ICE csarnokhoz hasonlóan meleg akusztikus tulajdonságokkal rendelkező londoni Barbican Hall hangversenycsarnokban felvett 20 lemezén is.

A "levegő", a melegség, valamint a dús vokál egy hajszálnyival keményebben, erőteljesebben szólalt meg a Sforzato lejátszón. Súlyt, tömeget adott a térnek, **de nem túlhangsúlyozottan**, ha értik, hogy mire utalnék. Megmaradt a felvétel belső levegőssége, könnyedsége, a dinamika által adott lendülete, az egész felvétel „sodrását”, vagyis elegáns, jókedvű zenélést hallhattam.

A következtetésem

ELMONDTAM, HOGY HOGYAN MUZSIKÁL EZ A LEJÁTSZÓ – **lelkiesen, szenvedélyesen, csodálatos dinamizmussal**, mind mikro és makro vonatkozásban. Meleg tónusú, de nem sötét a hangzása. Nem melegíti fel a dalokat, sokkal inkább a belső tartalmukat mutatja meg. A hangzásnak ezt a jellemzőjét hangsúlyozza, az előadása a legkevésbé sem színtelen és személytelen. Mindezt nagyon óvatosan, de jól érezhetően és a jelek szerint szándékosan és elkötelezetten teszi.

Ez a hangzás közel áll hozzánk a **nagy fantomforrásokkal**. Erősen színgazdag a megszólalása, de mindvégig nyitott. Éppen a nyitottsága révén rengeteg információt nyújt, részletgazdag és a márkára jellemző a hangzás, de a legkevésbé sem tola-kodó. Éppen ezért jön át olyan csodálatosan és a hallgató számára élvezetesen, fókuszáltan a szerző és az előadó üzenete. Ezért a pénzért aligha remélhetünk volna ilyen minőségű megszólalást, de ez a készülék megtette ezt a csodát. Varázslatos lejátszó!



Adjunk hozzá egy erősítőt, mint például az Aura AV-40 Rebirth készüléket (→ [ITT <https://highfidelity.pl/@main-4791&lang=>](https://highfidelity.pl/@main-4791&lang=)), egy pár hangsugárzót, például a Dynaudio Emit 50-et, vagy a Spondor A3.2-est (ezekkel nemrégiben bővült a gyártó termékválasztéka), meg a Luna Cables Pylon Jade 10 kábeleit és egy **csodálatos, de megfizethető áru** rendszert kapunk, amely számos sokkal drágább készüléket maga mögé utasít. Nem véletlen, hogy épp ezért töltünk a **RED FINGERPRINT**, a VÖRÖS UJJLENYOMAT minősítést kapta.

KIVITELE

AZ ELŐ- ÉS A HÁTLAG • SZERINTEM ENNÉL EGYSZERŰBB MÁR NEM IS LEHETNE. Talán mégis, de nem sokkal. Most a készülék megjelenési képéről beszélek. Kisméretű, de bőven van benne erő. Az előlapon egy zöldes mátrix kijelzőt találunk, ilyesmi a 80-as és 90-es években volt a készülékeken, mellette gombok vannak. Ezekkel tudunk be- és kikapcsolni és abszolút fázist váltani.

A hátlapon masszív, aranyozott, Teflon szigetelésű **Neutrik** XLR és RCA csatlakozó aljzatokat, egy RJ45-ös (Ethernet) aljzatot, egy USB B csatlakozót találunk a zenei jelek és egy A típusú a programfrissítések fogadására. Emellett egy BNC csatlakozó fogadhatja a külső órajelet, egy IEC hálózati tápcsatlakozó aljzathoz pedig a hálózati tápkábel csatlakoztatható. A mechanikus hálózati kapcsoló a készülék előlapján van, a fenéklapon. Egy kis billenőkapcsolóval válthatunk a belső és a külső órajel között.

A KÉSZÜLÉK BELSEJE • A Sforzato DSP-09EX elektronikus áramköreit egy árnyékolt és az **elektromágneses zajt elnyomó elemekkel** ellátott többrétegű nyomtatott áramkört lapon alakította ki a gyártó. A kritikus alkatrészek, mint az órajeladó és a hálózati processzor külön szigetelt különleges, nem fémes anyaggal.

Első pillantásra az elektronikus áramkörök kialakítása egy erősítőre emlékeztet. Ezt a látszatot erősíti a **három transzformátor**, egy a digitális jelekhez, kettő az analóg áramkörökhöz. Az első kivételével az amerikai Triad Magnetics által gyártott C-magos csinos transzformátorok szokatlan látványt nyújtanak. A gyártó szerint "a nagy teljesítményű hálózati transzformátor biztosítja a hang stabilitását."

A jelfogadó és továbbító mechanikát egy, a teljes házát kitöltő kártyára szerelték. Egy újabb kártya egy mikroprocesszort tartalmaz, amely a jelek szerint **egy külső gyártó terméke**. A nagyobbik kártyán memória áramköröket is találunk, többek között a Texas Instruments DaVinci TM320 DSP, vagyis digitális jelfeldolgozó áramkört lapkáját is. A lejátszó frissíthető programját a Sforzato írta.

Közvetlenül a DSP lapka mellett egy **ESS Sabre ES9038Pro** D/A jelátalakító van, amely a gyártó jelenlegi legkifinomultabb terméke. Nyolc csatornás,

rendszer, itt sztereó üzemmódban dolgozik, vagyis egy oldalra négy csatornát egyesítettek. Ezzel jelentős mértékben csökkent a jelátalakító zaja és torzítása. A jelátalakító legfeljebb 32 bites és 768 kHz-es PCM, illetve legfeljebb DSD512-es formátumú DSD jeleket tud fogadni.

Nagyon fontos tudnivaló, hogy az elektronika nem I2S jellel, hanem egy **egyedileg tervezett Zero Link csatlakozón** keresztül kommunikál a jeltovábbító és fogadó egységgel. Nemcsak a mester órajelet, valamint a bal és a jobb csatorna jeleit küldi, hanem ezen a felületen keresztül interaktív módon kommunikál a jeltovábbító és fogadó egységgel és a digitális/analóg jelátalakítóval. Ez pontosan azt jelenti, amit olvastunk: a jeltovábbító és fogadó egység még a lejátszás megkezdése előtt elküldi a forrás audio formátumát a digitális/analóg jelátalakítónak és a DAC DDS-e az adott formátummal szinkronizált mester órajelet generál és azt küldi vissza a jelfogadó és továbbító egységnek.



A jelfogadó/továbbító egység ezután egy **tiszta I2S jelet generál** ehhez a mester órajelhez szinkronizálva és újra elküldi azt a D/A jelátalakítónak. Ezen lépések eredményeként a Zero Link a jelátalakító és a jelfogadó/továbbító egység számára lehetővé teszi, hogy a digitális/analóg jelátalakító által generált mester órajelhez szinkronizálja a működését, így nincs szükség a hangminőséget rontó szinkron áramkörökre." Hadd emlékeztessem az olvasót arra, hogy a Taiko Audio cég is hasonló megoldást alkalmaz.

A tranzisztor alapú analóg kimenet teljesen diszkrét. Az áramkörök I/U része felületszerelt, de a kimeneten erős, a kártyán átfűrt **bipoláris 2SC5171** tranzisztorokat láttunk. A gyártó szerint ez egy "egyszerű csúcsminőségű analóg áramkör" visszacsatolás nélkül, "gyors, alacsony zajú tranzisztorokból" építve. A relék által szabaddá tett kimenet Wima kondenzátorokon keresztül csatolt. A rendszerben még számos jó minőségű alkatrészt találunk, például Dale ellenállásokat.

Integrated STMicroelectronics L49990 áramköröket használt a gyártó az I/U egységben. A Sforzato "ultraalacsony zajú és torzítású műveleti erősítőként" határozta meg az egységet. A kimeneten ötágas

LME49610 konfigurációkat találunk "nagy sáv szélességgel és igen magas jelváltozási sebességgel", ami "ideálissá teszi a különféle nagyfrekvenciás nyitott hurkú alkalmazásokhoz, mint amilyen az ADC bemenet" – a gyártó véleménye szerint. Ezek az áramkörök magas erősítési tényezőjűek, éppen ezért használják azokat előszeretettel a fejhallgató erősítők kimenetén (!).

Ugyan egy "lesoványított" eszközről beszélünk, de csak a DSP-07EX-hez viszonyítva igaz ez és nem is igazán nagy a különbség a két készülék között. Maradjunk annyiban, hogy **kiváló termékkel** állunk szemben.●

■ Műszaki adatai (a gyártó szerint)

Kimenetek: RCA, XLR (a 2-es láb a melegpont, a 3-as a hidegpont) 2 Vrms

Bemenetek: LAN RJ45, USB B

Az órajel bemenet: 10 MHz

Támogatott fájlformátumok:

- AIFF, WAV, FLAC, ALAC → PCM: 44,1 kHz – 768 kHz 16/24/32 bit,
 - dsf, diff → DSD64/128/256/512 (2,8 / 5,6 / 11,2 / 22,5 MHz), 1 bit,
- Méretei (W x D x H): 234 mm széles x 280 mm mély x 85 mm magas

»«

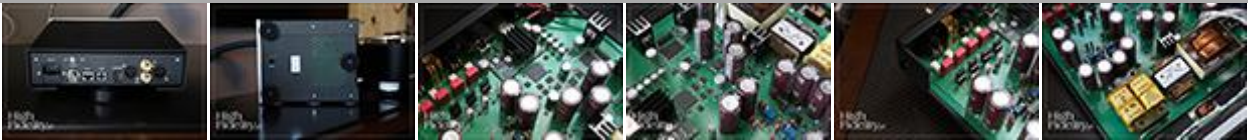


Association of International Audiophile Publications

EZT A TESZTET az Association of International Audiophile Publications, a Nemzetközi Audiofil Publikációk Szövetsége, egy nemzetközi audió sajtó szövetség IRÁNYMUTATÁSAI SZERINT KÉSZÍTETTÜK. A szövetség dolgozta ki az iparágunk etikai és szakmai szabályzatait. A HIGH FIDELITY a szövetség alapító tagja. A szövetséggel és a tagjaival, vezetőségével kapcsolatban → **ITT** talál további információt.

→ www.AIAP-online.org

Képgaléria

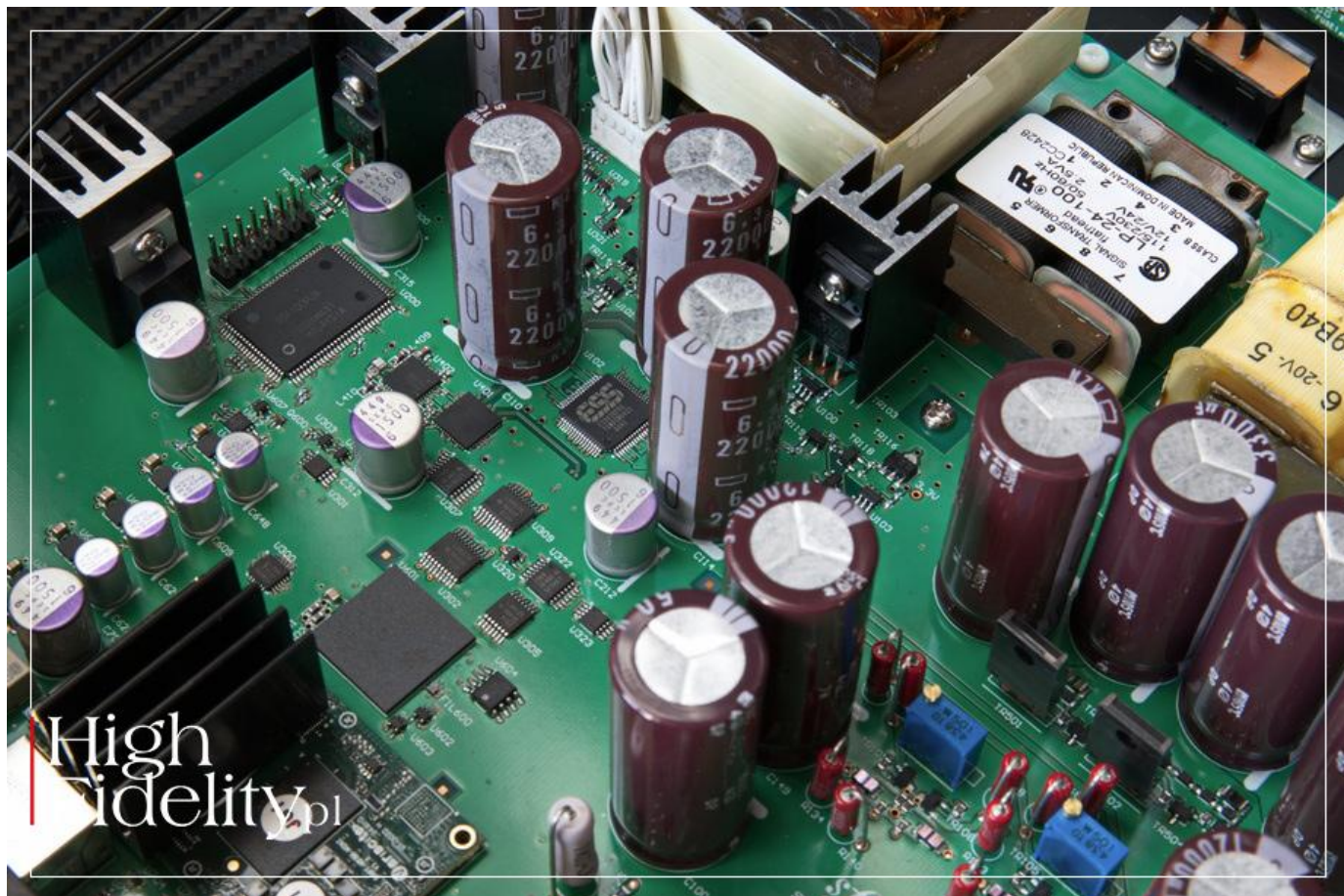




High
Fidelity_{pr}

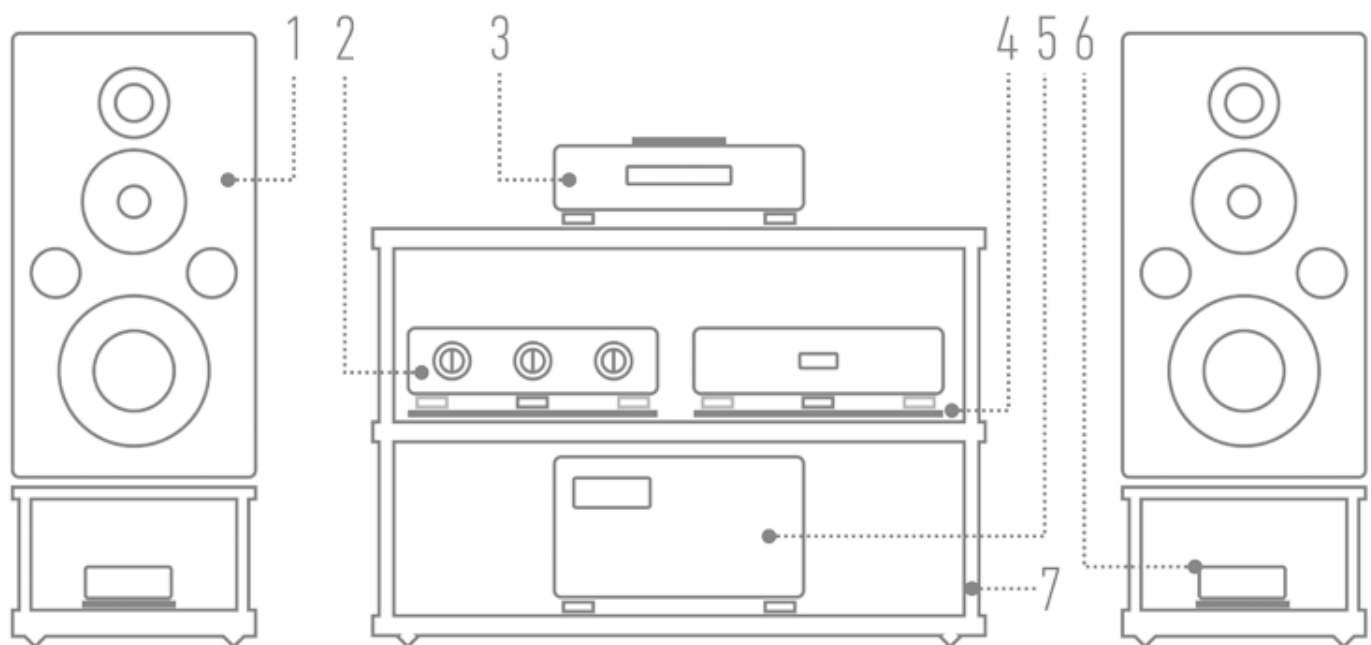


High
Fidelity_{pr}

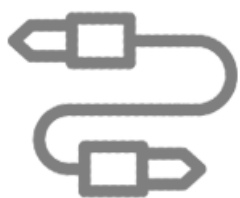




A referencia rendszerem 2025-ben



- 1) Hangsugárzók: HARBETH M40.1 [\[TESZT\]](#)
- 2) Vonalszintű előerősítő: AYON AUDIO Spheris III Linestage [\[TESZT\]](#)
- 3) Super Audio CD-játszó: AYON AUDIO CD-35 HF Edition No. 01/50 [\[TESZT\]](#)
- 4) Állványok (a hangsugárzókhoz): ACOUSTIC REVIVE (egyedi) [\[ISMERTETÉSE\]](#)
- 5) Teljesítményerősítő: SOULUTION 710
- 6) Hangsugárzó szűrő: SPEC REAL-SOUND PROCESSOR RSP-AZ9EX (prototípus) [\[TESZT\]](#)
- 7) Hi-Fi állvány: **finite elemente** MASTER REFERENCE PAGODE EDITION **Mk II**, további információ [→ ITT](#)



Kábelek

Az SACD lejátszó és a vonalszintű előerősítő közötti analóg összekötő kábel: SILTECH Triple Crown (1 m) [|ISMERTETÉSE|](#)
» A vonalszintű előerősítő → és a teljesítményerősítő közötti [ANALÓG ÖSSZEKÖTŐ KÁBEL](#): **Siltech** ROYAL SINLGE CROWN RCA; a teszt → [ITT](#)
A hangszórókábel: SILTECH Triple Crown (2,5 m) [|ISMERTETÉSE|](#)



Hálózati tápkábel

Hálózati tápkábel | Hálózati áramelosztó blokk - SACD lejátszó: SILTECH Triple Crown tápkábel (2 m) [|CIKK|](#)
» [TÁPKÁBEL](#) Hálózati tápáramelosztó blokk → Vonalszintű előerősítő: **Acoustic Revive** ABSOLUTE-POWER CORD, teszt → [ITT](#)
Tápkábel | Tápkábel aljzat - Hálózati tápáramelosztó blokk: ACROLINK Mexcel 7N-PC9500 (2 m) [|CIKK|](#)
Tápkábel aljzat: Acoustic Revive RTP-4eu ULTIMATE [|TESZT|](#)
» [A REZGÁSGÁTÓ ALÁTÉT](#) az Acoustic Revive RTP-4eu alatt ULTIMATE: **Graphite Audio** CLASSIC 100 ULTRA, a teszt → [ITT](#)
Tápáram kondicionáló: Acoustic Revive RPC-1 [|TESZT|](#)
Tápáram kondicionáló: Acoustic Revive RAS-14 Triple-C [|TESZT|](#)
Passzív EMI/RFI szűrő: VERICTUM Block [|TESZT|](#)



Rezgésgátlás

Hnagsugárzó állványok: ACOUSTIC REVIVE (egyedi)
Hi-Fi állvány: **finite elemente** MASTER REFERENCE PAGODE EDITION [Mk II](#), további információ → [ITT](#)
Rezgésgátló alátétek: ACOUSTIC REVIVE RAF-48H [|CIKK|](#)
» REZGÉSGÁTÓ LÁBAK:

- **Divine Acoustics** GALILEO: SACD lejátszó, a teszt → [ITT](#)
- **Carbide Audio** CARBIDE BASE: elő-és teljesítményerősítő, a teszt → [ITT](#)
- **Pro Audio Bono** PAB CERAMIC 70 UNI-FOOT: hangsugárzók, a teszt → [ITT](#) ˻ PL ˺



Analóg

Hangszedő jel illesztő előerősítő:

- GRANDINOTE Celio Mk IV [|TESZT|](#)
- RCM AUDIO Sensor Prelude IC [|TESZT|](#)

Hangszedők:

- DENON DL-103 | DENON DL-103 SA [|TESZT|](#) és [|TESZT|](#)
- MIYAJIMA LABORATORY Madake [|TESZT|](#)
- MIYAJIMA LABORATORY Zero [|TESZT|](#)
- MIYAJIMA LABORATORY Kansui [|TESZT|](#)

Hangkar (12"): Reed 3P [|TESZT|](#)

Lemezleszorító: PATHE WINGS Titanium PW-Ti 770 | Limitált változat

Lemezalátétek:

- HARMONIX TU-800EX
- PATHE WINGS



Fejhallgatók

• FEJHALLGATÓ ERŐSÍTŐ: **Leben** CS-600X, [teszt](#) • [ITT](#)

Fejhallgatók:

- HiFiMAN HE-1000 v2 [|TESZT|](#)
- Audeze LCD-3 [|TESZT|](#)
- Sennheiser HD800
- AKG K701 [|TESZT|](#)
- Beyerdynamic DT-990 Pro (korábbi változat) [|REVIEW|](#)

Fejhallgató kábelek: Forza AudioWorks NOIR HYBRID HPC