

## A Soulution Audio 331

[Alan Sircom tesztje](#) Megjelent a hifi+ online felületén 2026. május 19-én.



A legtöbb márka esetében a 331-es integrált erősítő a termékpalettájuk csúcsterméke lehetne. A svájci kiváló audió eszközöket gyártó [Soulution Audio](#) esetében meg ez a kiváló adottságokkal rendelkező készülék valójában a paletta belépő szintű modellje. Feltete állnak a Series 5 és a Series 7 elegáns és még többet tudó készülékei.

A 331 lép most a Soulution igen népszerű 330-as modelljének a helyébe. Külső ránézésre csak az '1'-es szám jelzi a különbséget a 331-ben. Valójában a készülék külsejét tekintve nincs is más említésre méltó eltérés. A készülék előlapja, hátlapja, a távvezérlője, a kijelzője és a csatlakozó aljzatai tulajdonképpen megegyeznek az elődmodellnél látottakkal. De ez korántsem jelent semmi rosszat sem, az eleve elegáns, de mégis egyszerű kivitel időtálló, nem is volt szükség semmilyen módosításra sem. A szakirodalomban (például a *Bumper Book of Industrial Design*, az ipari formatervezés alapelveit leíró műben) is számos példát találunk arra, hogy nem szokás az időtálló formaterveken változtatni. A Soulution ugyanakkor nem feltétlenül az ebben a műben leírtak szerint alakítja a termékeinek a megjelenési képét. Tökéletesen tisztában van azzal, hogy a készülékeinek a vásárlóit, a márka rajongóit sokkal jobban érdekli az, hogy mi van a készülék belsejében mint az, hogy milyen módon változott egy-egy új modell megjelenési képe.

### Változások a dobozon belül

Nézzük, hogy mi változott a készülék belsejében! Ahogyan a Soulution maga mondja: „nagyobb a teljesítménytartaléka és kisebb a fázistolása a hallható hangsávban”. Ezt négy új SMPS (kapcsolóüzemű tápegység) (összesen hat tápegység van a készülékben) biztosítja, magukat a tápegységeket „csúcskategóriásnak” minősíti a gyártó. Az elődmodellekhez hasonlóan ezek a tápegységek összesen 1,2 kVA folyamatos teljesítményt tudnak biztosítani, nagy teljesítményű szűrőket tartalmaz a be- és kimeneteken. A stabil tápellátásról egyedi feszültségszabályozók gondoskodnak. Ezek az új tápegységek legfeljebb 4 másodpercig akár 4 kVA csúcscsúramot is biztosítani tudnak. Ezzel jelentős mértékben javult a már egyébként is nagy teljesítményű készülék tápellátásának a stabilitása, így nincs is szükség nagy kondenzátorblokkokra. Ez a megoldás még tovább növeli a kapcsolóüzemű tápegységek előnyét a hagyományos, transzformátor alapú lineáris tápegységekkel szemben.



A változások eredményeként csökkent a készülék kimenő teljesítménye. A Soudation Audio 331 100 watt teljesítményt tud leadni 8 ohmos terhelésen. Az elődmodell kimenő teljesítménye 120 watt volt ugyancsak 8 ohmos impedancia mellett. A teljesítménycsökkenést nem az erősítő áramkörök módosítása, sokkal inkább az egyéb szerkezeti elemek finomítása és tökéletesítése eredményezte. Ugyanakkor az is igaz, hogy igen ritkán használják a felhasználók a készülékeiket a legnagyobb teljesítményen, így ez a teljesítménycsökkenés aligha okoz majd gondot a készülék felhasználói számára.

Az integrált erősítő egyéb szerkezeti elemei gyakorlatilag azonosak az elődmodell 330-asban találhatóakkal. Ugyanazt az erősítési technológiát alkalmazza, mint a cég Series 5 modellje. Ennek lényege egy három fokozatú áramerősítő rendszer, ahol mindegyik fokozat igen szűk, csaknem lineáris tartományban erősíti a bemenetére kapcsolt jelet. Igen pontos üzemi áramszabályozó rendszerrel van ellátva. Ennek eredményeként az erősítő bármilyen üzemi feltételek között folyamatosan az optimális A osztályú üzemmódban működik. A bemenetén rádiófrekvenciás és egyenáramú védelemmel van ellátva, a kimenete pedig rövidzárvédt.

### **Kétféle hangerő szabályozási megoldás**

A hangerő szabályozás relékapcsolt és igen pontos fémrétegellenállásokkal épült, amelyek 80 1 dB-es lépésben szabályozzák a kimenő szintet. A legtöbb relékapcsolású hangerő szabályozó megoldással szemben a 331-esben egy második jelút is ki van alakítva, amely csak a hangerőszabályozás alatt aktív. Ez a programozható erősítési tényezőjű erősítő áramkör hagyományos potenciométerként működik a hangerőszabályozás alatt. A hangerő beállítása után a szintszabályozó visszavált a precíziós ellenállásokra. Ismert tény, hogy az ellenállásrácsos hangerő szabályozó és az integrált áramkör közötti váltás lassítaná a készülék működését, de valójában ez a késedelem rendkívül kis mértékű, így nem rontja a hangzásminőséget.

A készülék házon belül az audió jelút, a tápegység és a digitális áramkörök teljesen le vannak árnyékolva egymástól. A teljesítményerősítő fokozatok és a tápegységeik kettős mono felépítésűek, így mindegyik csatorna külön-külön egységet kapott. Az eredménye az integrált erősítők esetében kivételesen jó csatornaelválasztás (>105dB).



Alap kivitelben az erősítőn csak vonalszintű bemeneteket találunk kettő XLR és kettő RCA aljzat formájában. Ugyanakkor külön megrendelhető kiegészítő modulok beépítésével a készülék hangszedő jeleket is fogadni tud és egy digitális/analóg jelátalakító modul is rendelhető. Ezek később bármikor beépíthetők a készülékbe, de azért a legjobb ötlet az, ha eleve a kért bővítményekkel rendeljük meg az erősítőt és azokat már a gyártó beszereli a megvásárolni kívánt készülékbe. A hangszedő jeleket fogadó modul két fokozatú aktív mozgótérkereső egység, passzív RIAA ekvalizálással és állítható impedancia mellett 60 dB-es erősítést biztosít.

### További finomságok

A készülékbe illeszthető DAC (digitális/analóg jelátalakító) modul S/PDIF, AES, USB és Ethernet bemenetekkel van ellátva; a bemenetére kapcsolt digitális audió jeleket DXD formátumúra alakítja, majd nulla fázisú digitális jelfeldolgozást végeznek a DSP áramkörei, a kimenő szintet pedig egy LEEDH szintszabályozó állítja be. Csatornánként egy-egy PCM1792 lapkát és passzív helyreállító szűrőtagokat tartalmaz, így -a hangszedő jeleket fogadó egységhez hasonlóan- messze több mint egy szimpla bővítménykártya. A készülékben a hangszedő jeleket fogadó és a digitális/analóg jelátalakító modul fogadására alkalmas két aljzat van, a modulokat a hátlapon lévő takarólemezek eltávolítása után illeszthetjük a készülékbe.

A Series 3 modellcsalád tagja még a 326-os előerősítő és a 312-es sztereó teljesítményerősítő. Emellett még a 360-as digitális/analóg jelátalakító és a 350-es MC hangszedő jeleket fogadó készülék teszi teljessé a modellcsaládot. A Series 3 terméksorozat mindegyik tagja csaknem azonos megjelenésű (de a 312-esen csak a kijelzőt és egyetlen nyomógombot találjuk). Mindegyik készüléknek azonos a funkcionalitása és a műszaki adatai is megegyeznek, hiszen a belső felépítésük is messzemenően azonos elveken nyugszik. Úgy is mondhatjuk, hogy a 331-es valójában egy egy dobozba épített 326-os előerősítő és 312-es teljesítményerősítő. A különbség az integrált erősítő és a külön dobozba épített előerősítő és teljesítményerősítő között valójában csak a jobb fizikai elválasztásban és a tovább finomított tápegységben mutatkozik meg.

### Egy húron pendülnek

A kezelésüket tekintve a Series 3 modellcsalád valamennyi tagja nagyon hasonlóan működtethető. A felhasználók általában a 331-es integrált erősítőt az asztalra helyezhető, meglehetősen nehéz tartozék távvezérlővel kezelik. A távvezérlőn ugyanazokat a kezelőszerveket találjuk, mint a készülékek előlapján, a hangerő szabályozó van a jobb oldalt, három kisebb gomb -a bekapcsoló, a némító és a programozó gomb- az erősítő előlapjának középvonalában. A „prog” feliratú gombbal választhatók a források.

A Soudation valamennyi terméke azonos termékfilozófiai alapelvekre épül, csak a magasabb sorozatszámú készülékek egyre kifinomultabb megoldásokkal teljesítik az elvárásokat. Ez a vezérfonal köti össze a termékpaletta csúcán álló Series 7 termékeket a gyártó termékválasztékában belépő szintűnek számító Series 3 modellcsaláddal. Ugyanez jellemző a Soudation Audio 331 készülékbe dugaszolható, külön megvásárolandó hangszedő jeleket fogadó és a digitális/analóg jelátalakító modulra is: Az elkötelezettség az ultraszéles

átviteli sáv, az alacsony zajú zenelejátszás és az, hogy a lehető legkevesebbet adja hozzá a forrásjelhez, vagy vegye el a bemenetére kapcsolt zenei jelből. Az ilyen hihetetlenül széles átviteli sáv egyedülálló teljesítménynek számít a Series 3 termékekkel azonos kategóriába tartozó más termékek között.

### A rádiófrekvenciás zavarok tengerében is csendes marad

Eltelkintve attól a rengeteg technológiai és mérnöki megoldástól, ami igazi nehézsúlyú bajnokká teszi a Series 7 termékcsalád készülékeit, önmagában az a tény is kimagasló figyelmet és elismerést érdemel, hogy a készülék 0-800 kHz közötti frekvencia tartományban tud 3 dB-es túrértékhatáron belül működni, ami tökéletesen mutatja, hogy mennyi tudást tett a gyártó a Souldution 331-es készülékbe. Ennek a nagyszerű teljesítménynek az értékelésénél vegyük figyelembe, hogy mennyire terhelve van napjainkra a világ és így a 331-es működéséhez közeli légtér is rádiófrekvenciás zavarjelekkel, mint amilyenek például a repülőgépekről, a rádió adóvevő készülékekkel ellátott járművekről, a mobiltelefonhálózatokról és főleg a középhullámú rádióadókról érkező rádiójel. Ismert az a tény is, hogy minél jobban szeretnénk egy adott készüléket elszigetelni a külső zajoktól, zavarjelektől, annál nagyobb a veszélye annak, hogy nagy árat kell ezért fizetnünk: A sok szűrő és egyéb védekező mechanizmus általában ront a hangzásminőségen. A Souldution másik vívmánya, hogy hagyja a világot karnyújtásnyira működni a készüléktől, miközben az a külső hatásától teljesen függetlenül minden tekintetben őrzi a kiváló hangzásminőségét.



Már korábban említést tettem az 'időtálló' formaterről, de a Souldution 331 esetében különösen érdekes az, hogy több generáció óta csaknem változatlan az egymás után érkező modellváltozatok külső megjelenési képe. Általános gyakorlattá vált az iparágban, hogy a legtöbb gyártó egy-egy új modell, vagy modellgeneráció megjelenésekor teljesen új külső megjelenési képet ad a készülékeinek. Ugyanakkor egyre többen vélik úgy a gyártók közül, hogy a „Porsche” módszerhez hasonlóan csak apró, szinte már alig észrevehető változtatásokat hajtanak csak végre az újabb és újabb modelleken, ezzel is segítve az adott márka önazonosságát. Mások pedig inkább a '36 mm Rolex Datejust' módszert követik, ahol minimális az eltérés az 1975-ös és a 2025-ös modell tokja és külső formavilága között, de annál több és látványos a változás az óratokkon belül, az óramű szerkezetében. A Souldution is ezt a filozófiát követi és a 331-es házat felnyitva is ugyanezt tapasztaljuk.

### A legnagyobb erényei

Természetesen van különbség a 330-as és a 331-es belső szerkezeti felépítése között bár a műszaki adattáblázat összevetésénél a kimenő teljesítmény értékétől eltekintve alig láthatunk különbséget. A mélyreható eltérés az elődmodell és az új modell hangzásminőségében keresendő. Erről viszont csak akkor győződhetünk meg, ha leülünk a hallgató székbe és figyelmesen hallgatjuk, hogy mire képes az új készülék. Anyyra másképpen és kifinomultabban muzsikál, hogy ha egy 330-ast hallgatott eddig, igen nagy a valószínű-

nűsége, hogy gyorsan megkeresi a dobozát és visszaviszi a kereskedőhöz. Önnek lesz egy vadonatúj 331-es, a kereskedőnek meg egy eladó használt 330-asa.

Ez megnyugtató lehet a Soultion készüléktulajdonosok számára, de ugyanakkor az is igaz, hogy éppen a 331-es készülék szolgálhat belépőjegyül az új ügyfeleknek a Soultion készülékek varázslatos világába és ismertetheti meg velük a gyártó hitvallását. Hagyjuk is most nyugvóponton a 330-331-es diskurzust és hallgassuk meg, hogy hogyan is szól az új 331-es készülék! Előre elárulom: Meggyőzően jól!

### **Az Unthanks megint egyszer**

Nemrégiben ismét kedvet kaptam Unthank-ék lemezeinek hallgatására. A 'Bread and Roses' élő felvétel [*Diversions Volume 5 – Live and Unaccompanied*, Rabble Rouser] és már korábban is megtetszett, ahogy a három folk szólóénekes (Rachael és Becky Unthank, valamint az erre a felvételre hozzájuk társult Niopha Keegan) erőteljes, szenvedéllyel teli és érzelmekben gazdag hangja az elképzelhető legtökéletesebb harmóniában tölti meg a teret. Ugyanezen az albumon találjuk az enigmatikus 'Magpie' felvételt is, de most ez a kora szüfrazsett ballada olyan magával ragadtatóan szólalt meg, hogy a legszívesebben felpattantam volna a székből és beszálltam volna a sortáncba.

Ezzel persze már megint egy talán elcsépelet témához értünk a 331 kapcsán. A 'The Pirates of Penzance' felvételt tettem fel a korongra és annyira magával ragadt az előadás, hogy a legszívesebben iziben megtámadtam volna egy vitorlást a tengeren. Utána meg Jarvis Cocker és Chilly Gonzales 'Clara' lemeze következett és kedvem támadt legurítani egy pohárka bourbont. Ezt követően a Tannhäuser nyitánya került sorra és a zenét hallgatva úgy éreztem, mintha fenségesen kelet fele száguldottam volna.

Szokatlanul gyakran hallgattam női énekhangot a 331-esen. Nem azért, mert megváltozott volna a zenehallgatási szokásom, hanem azért, mert a tapasztalatom szerint jobban érvényesül a jelenlétérzet és az erő a női hangban. A 331-esen igazi öröm volt hallgatni a felvételeket, elsőrangú volt a hangleképezés, többek között Lady Blackbird 'It'll Never Happen Again' [*Black Acid Soul*, BMG] felvételét hallgatva, a hangjának ereje és dinamikája is ragyogóan érvényesült.

### **Elképesztő szintetizátorhangok**

Ritkán szoktam tesztelésre használni a Tool 'Chocolate Chip Trip' felvételét [*Fear Inoculum*, RCA]. Most azért vettem elő, mert kiválóan alkalmas, hogy megmutassa egy rendszer esetleges hibáit. Most viszont hibát nem talált, helyette borotvaélesen keltette élre az ütőshangszereket és félelmetes szintetizátor mélyhangok érkeztek a hangsugárzókból. Ez a felvétel a 331-es pontos színpadképezését is jól bizonyította, ezen a lemezen ugyanis szokatlanul sok a színpadon széltében -hosszában szabadjára engedett hanghatás.

Bármit tettem is fel a lemezzátszómra, semmi sem tudta igazán megrendíteni a Soultion 331 stabilitását és bombabiztos működését, a készülék minden helyzetben megőrizte a zeneiségét. Bárhogyan figyeltem is, egyetlen jellemzőjét sem tudnám kivételesen jónak, vagy érdekesnek kiemelni, mert a teljes készülék működése kivételes. Mindegyik jellemzője egyformán a legjobb minősítést kaphatja, a teljes rendszer mindenféle erőlködés nélkül kivételesen jó teljesítményt nyújtott.

A Soultion Audio 331 kivételes képességekkel rendelkezik ahhoz, hogy ha bármilyen próbatétel elé állítjuk is, minden helyzetben megbízatosan az elérhető legjobb teljesítményt nyújtsa. Különösen nagy elismerést jelenet ez, ha azt is figyelembe vesszük, hogy ez tulajdonképpen a gyártó belépő szintű modellje, hiszen még többet tudó és sokkal drágább készülékek vannak a termékpalettáján, a Series 5 és a Series 7 termékcsaládban. Semmilyen módon sem éreztem a készülék tesztelése során, hogy bármilyen helyzetben korlátokba ütközött volna, éppen ezért gondolom, hogy bármilyen rendszerkörnyezetben jól megállná a helyét. Semmi más sem kell hozzá, csak egy hasonlóan jó minőségű és árfekvésű forráskészülék, lemezzátszó és hasonló adottságokkal rendelkező hangsugárzó és csodában lesz részünk a rendszert hallgatva. Ugyanakkor az integrált erősítő képességeit ismerve elsősorban nagyobb, padlón álló hangsugárzók használatát ajánlanám egy nagyobb hangzástérben, mert igazán ilyen környezetben tudja megmutatni a 331 az erejét és a képességeit. Biztos vagyok benne, hogy ebben a termék kategóriában biztosan találni fog majd sokkal drágább készüléket is, de jobbat aligha.

### **Hallgathatósága**

A soultion 331 talán legfontosabb pozitív tulajdonsága a hallgathatósága. Mindig is zavart a tesztelés során, ha a jegyzetfüzetembe valamilyen megjegyzést kellett írnom az adott készülék hallgatása során tapasztalt észrevételeimről. Most viszont erre semmi szükség sem volt, csak örömenélés folyt, szó szerint igazi boldogsággal töltött el a készülék hallgatása. Mindegy, hogy milyen műfajú zene szólt, milyen stílusú zenét indítottam, mindig igazi öröm volt a zenehallgatás ezzel a készülékkel. A hallgatóságának köszönhetően örömmel hallgattam volna még több felvételt, még több műfajból és zenei irányzatból a 331-esen.

Érdekes módon azért több ennél alacsonyabb árfekvésű készülék esetében is volt szerencsém ilyesmit tapasztalni. Úgy tűnik, hogy néha sikerül a csúcskategóriás készülékek gyártóinak igazi utat találniuk a zenéhez. A 331 esetében ennek iskolapéldáját találjuk: tökéletesen rendezett a zene a térben, elképesztően részletgazdag és informatív a megszólalás. Lady Day énekhangját az 'I'm a Fool to Want You' [*Lady in Satin*, Columbia] felvételen sokan dicsérték a lemezt a részletgazdagság, a tüéles térleképezés okán, de az énekes törékeny hangját csak a kivételes képességű készülékeken élvezhetjük igazán. A Soulution képes az előadás más készülékeknél rejtve maradó legapróbb részleteit is megszólaltatni, de mellette azt is tökéletesen bemutatja, hogy milyen jól tudja a kivételes képességű énekes a hangjával érékelteni a bajba került asszony nehéz helyzetét és ezzel a lemez sok rendszer esetében fel nem tároló értékeit is a zenehallgató elé tudja tární.

## Tarkus

Talán az egyetlen enyhén kifogásolható elem a készüléken a kijelzője, illetve a kezelőfelülete. Az egysoros piros LED-sor ugyan elegendő információt ad, a fényereje is szabályozható, de a megjelenési képe meg valahol félúton van a 'klasszikus' és a 'kissé ódivatú' között. Sajnálatos módon a távvezérlő jeleket érékelő ablak erősen érékeny a megvilágítási szög pontosságára: mindig az előlap bal szélére kell céloznunk a távvezérlővel. Így azután, ha nem vagyunk elég ügyesek, nem mindig sikerül a hangerő beállítás, vagy a forrásválasztás az első próbálkozásra. Az ilyen túlérzékeny távvezérlőkkel szemben én inkább a fizikai megközelítést, vagyis az előlapi kezelőszervek használatát részesítem előnybe, ahol a hangerőt is általában pontosabban tudom beállítani. Arról meg nem is beszélve, hogy jobban szerettem volna, ha a 'Prog' gomb/funkció azonnal el is indította volna Emerson, Lake and Palmer *Tarkus* lemezét... de hát én már csak ilyen vagyok.

Sajnos túl kevés időt tudtam csak a Soulution Audio 331 integrált erősítővel eltölteni, legalábbis úgy gondolom, hogy akár az egész éven át is boldogan hallgattam volna, tesztelgettem volna tovább a készüléket minden nap. Az is igaz, hogy az ennyire tökéletes készülékek épp a magamfajta tesztelők munkáját venné el, hiszen ha valakinek megadatik, hogy ilyen készülékhez jusson, aligha akar majd valaha is másikat venni. Tényleg ennyire jó a most tesztelt készülék!

*Köszönetünket fejezzük ki Sebastian-nek a KJ West One ([www.kjwestone.co.uk](http://www.kjwestone.co.uk)) cégnél a teszt létrejöttében nyújtott segítségéért.*

## A készülék műszaki adatai

- Típusa: Integrált erősítő
- Bemenetei: 2 x szimmetrikus XLR, 2 x aszimmetrikus RCA aljzatpár, 1 x aszimmetrikus RCA aljzatpár fogadja az MC hangszedők jeleit (a külön megvásárolandó hangszedő jel illesztő modulon), 1 x AES/EBU, 1 x S/PDIF, 1 x USB, 1 x Ethernet az (ugyancsak opcionális) DAC digitális/analog jelátalakító modulon.
- Kimenetei: 1 x szimmetrikus XLR aljzatpár, 2 x hangsugárzó csatlakozó aljzat
- Kimenő teljesítménye: 100 W 8 Ω-on, 200 W 4 Ω-on, 400 W 2 Ω-on (<5 másodpercig.)
- Legnagyobb kimenő áramszint: 30 A
- Frekvencia átvitele: 0-800 kHz (-3 dB)
- Fázistolása 20 kHz-en: <-3°
- Teljes harmonikus torzítása: <0,0005 %
- Csillapítási tényezője: >5.000
- Méretei: 43 cm széles x 49 cm magas x 14.2 cm mély
- Tömege: 18 kg
- Listaára alapkivitelben 25.000 angol font, 30.000 euró, vagy 44.475 amerikai dollár.

## A gyártó

Soulution Audio

[soulution-audio.com](http://soulution-audio.com)

*A Soulution termékeket Magyarországon kizárólagos jelleggel forgalmazza:*

Limar Audio Kft.  
[www.limar.hu](http://www.limar.hu)  
limar@limar.hu