

UNIVOX APR204 ELŐERŐSÍTŐ ÉS APX200 VÉGERŐSÍTŐ



[Tetszik](#)

Örömmel üdvözöltük két meghatározó magyar gyártmány tesztelésének lehetőségét az Audio Hungary termékpalettájának két eminensét. Előrebocsátott gondolatokként álljanak itt a következők: a csöves erősítés kelet-ri jón, pontosabban Kelet-Magyarországról Felkészült memóriáimra, saját szabádmak sora, nagy gyártási gyakorlat jellemzi a „felmúlt” átmenlését a jelen technológiájába. Ajánljuk azoknak, akik egy hangzást keresnek és értékelik a gyártás egyedi, többségében kézműves technológiáját.

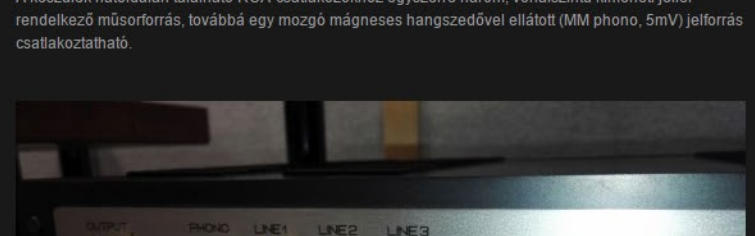


Univox APR204 előerősítő	
Frekvencia átviteli:	4Hz–56 000Hz (-0.5dB)
Teljes harmonikus torzítás:	kevesebb mint 0.05% (1KHz, bemeneti szint: 500mV)
Jel/zaj viszony:	nagyobb, mint 85dB
Phono fokozat	
Bemeneti érzékenység:	5mV
Bemeneti impedancia:	47K Ohm
Erősítés:	54.5dB. (1KHz)
Frekvenciamenten:	20Hz–20 000Hz (-0.5dB)
Teljes harmonikus torzítás:	kevesebb mint 0.5% (1KHz, bemeneti szint: 5mV)
Elektroncső készlet:	4db 12AX7, 2db E88CC (6N23P-av)
Tömeg:	6 Kg

Rendkívüli gondossággal kivitelezett elektroncsöves előerősítő az Univox APR204, precíz phono-fokozatával az analóg technika főlényét hirdeti, főleg most amikor a világ hangmezeladásainak tükrében aktuális a lemezjátszás újabb előretörése. Az előre talán puritának tűnő, egy kicsit nosztalgikus külső nagy szívet batar. A legszükségesebbek kerültek a szam elő, a frontpanelen található bemeneti-kiadási kapcsolók segítségével négy műsorforrás közül választhatunk a hangerdőség ALPS pelencióméterrel állítható. A bemenetek reálkimeneti kapcsolatok, földelozandó jel a lehet legrővidebb jelutakon keresztül, szabályozatlan éri el a kimeneti csatlakozásokat.



A készülék hátdoldalán található RCA-csatlakozókhoz egyszerre három, vonalszintű kimeneti jellel rendelkező műsorforrás, továbbá egy mozgó mágneses hangszedővel ellátott (MM phono, 5mV) jelforrás csatlakoztatható.



A klasszikus előerősítés „csinál valamit” – azaz a tévhitel ellenében, hogy elegendő egy szabályozható, nagy-szintű kimenet a végfokozat meghajtására. Nem elegendő, mert az ideális feszültség-erősítés fogalom. Ideje tisztázni Mivel a kimeneti feszültség értéke lineáris függvénye a bemeneti feszültségnek, az arányossági lényező a fokozat erősítési egységeltéje. Emellett az előerősítő másik fő feladata a forráskészülékek illesztése. Az Univox APR204 előerősítő jelűjében kizárólag elektroncsöveket tartalmaz, a phono-fokozat feszültség-visszacsatolást nem alkalmaz.

A visszacsatolás elhagyásáról a mérnökök állásponja a következő: *„A végtelékig kihagyozett műszaki paraméterek ellene, figyelembe kell vennünk az a tapasztalatú tény, miszerint a nagymértékű visszacsatolást alkalmazó, hangfrekvenciás szempontból kis-jelű berendezések által nyújtott szubjektív élmény gyakran emarad egy puritánsabb elvek mentén készülő, hasonló berendezés által nyújtott hangszáminőségűtr.”*

A szabványos RIAA-korrektáló nem egy komplex, frekvenciáfüggő visszacsatoló taggal oldották meg, hanem egy, a klasszikus passzív áramkör megoldás került beépítésre. A táplézfeszültség minidádig nem kerül az elektroncsövek anódjára, amíg azok megfelelően fűtöttek nem lesznek. Az előáramon fűtő ándsültség-jelző LED piros színnel világít a beállított 1 perces előfűtési idegé. Utána, további hirtelenirányítás nélkül, megjelenik a megfelelő értékű táplézfeszültség és a LED meleg fehérr színnel kezd világítani.

UNIVOX APX 200 elektroncsöves végerősítő	
Teljesítmény:	2x100 Watt (szinuszos)
Frekvenciamenten:	5 Hz–100 000 Hz
Jel/zaj viszony:	kisebb, mint 100 dB
Teljes harmonikus torzítás:	kisebb, mint 1% (teljes kivezérlésen, 20Hz–20 000 kHz mérve)

Külső jelyeiben hozzáillő az előerősítőhöz, a készülékház, masszív 1.5 mm-es rozsdamentes felületű és por-festett vaslemezűl készült, stabil alapokon szerelt, rezgésmentesített kialakítású konstrukció. A készülék belseje a klasszikus „kopolytűs” hűtőnyílásokon keresztül passzív légáramlással szellőzik. Az APX200 végerősítő komoly tömegű darab – a technikai beállítottságú zenehallgatók legnagyobb örömére – de nem alkatrész temető!

Az APX 200 végerősítő konstrukciója alapjait a Budapesti Elektrotechnikai Gyár által az 1970-es években gyártásban lévő APX 100 Mono 100W-os 100 teljesítményű sztereo potencióméterrel szabályozhatjuk. A kijelző alatt található vágógömböket válasszhatunk mérési pozíciót a négy cső közül. A végerősítő fokozati légszerelését. A szerelést több évzsedes gyakorlati rendelkezési költégék végzik. Ötvözve a laporszerűbb ismeretekkel.



Az előlapon nincs sok kezelni-való, egy főkapcsoló, a végcsövek anódáram kijelző műszere és a hangerdőszabályzó foglal helyet. A hangerőt professzionális, ALPS gyártmányú sztereo potencióméterrel szabályozhatjuk. A kijelző alatt található vágógömböket válasszhatunk mérési pozíciót a négy cső közül. A műszer megvilágításának két színe tájékoztat minket a felfűtési időszakról (piros fény) és az üzemszerű állapotról (fehér fény).



A hátsápon vonalszintű bemenetek RCA alzatai és a minőségi hangszóró terminálak, 4 és 8 Ohm-os kimenetekkel, keszülék beszerelésére. A minőségi, hálózati-kábelek cseréjét szabványos hálózati csatlakozó teszt lehetőséve.



A készülék lelkének kiszolgálója, a tápegység. Benne, saját gyártású, 600 Watt teljesítményű, toroid rendszerű transzformátorok. Külön ármegoldást alkalmaztak ki a trafóknak és a kiszolgáló áramköröknek. Gondos precizitással kialakított az elő-fokozat. Igényesen megtervezett nyomtatott áramkör lapokon került elhelyezésére. A felhasználó által-érzékelt világítottak az alkalrészgyártás felső kategóriájából valóik. A végerősítő fokozati légszerelését. A szerelést több évzsedes gyakorlati rendelkezési költégék végzik. Ötvözve a laporszerűbb ismeretekkel.

Az elektrotechnikai kapcsolást az elő-fokozatban Sovtek 12AX7 LPS dupla triódák, NOS csövek végzik. A továbbiak, az erősítő- és fázisfordító-fokozat 6H23P dupla triódákkal került megvalósításra. A végerősítő 6P45C végpennelők végzik AB-osztályban, a klasszikus push-pull kapcsolatban. Az anódspápkák, nagyrétékű végcsövek védelmében az anód-feszültség késletteléssel kapcsolódik a végpennelőkára.

A meghallgatás

A teszt körülményeit – az installálás előtt és íratlan szabályait – megteremtve, az első benyomások a következőket tapasztalatokat hangszúlyozták ki. A színezetben és erőteljes, rendkívül részletgazdag megszólalás hangvált ragadó. „A zsöri nehéz helyzetben van” mondhatnánk, mert nem lehet elintézni a készülékek hangválti kaillitás azzal, hogy csöves hangjuk van. Van!() a szó legjobb értelmében, de van más is, és ez a hátsó ünyöző volt. Kb. 300 óra bejáratásra zsenkősegettek, de ami utána következik az még egy „mist”

Geoig Friedricson – Dixit Dominus c. művének az Amadeus Records által a lugonói San Lorenzo Katedrálisban készült helyszíni előadásról készített felvétele (AM122-2) mindent bemutatott. amit egy erősítő-berendezésnek tudni kell. A hatalmas térben megvalósított komplex hangzást, a zenei élményt. Megkülönböztethető, mégis egyensúlyilag rendelkezés hangszerecs produkciók, a kórús és a szólísták közötti szölam és jellemző energia különbségek kerültek bemutatásra. Nincs egyenlődsí, csak az adott hangszerekre, kórúra és a női, illetve férfi hangokra jellemző zenei-energetikai kiterjedése. Dinamika, akár csupa nagybetűvel. Minden a maga helyén áll, a szimfonikus-zeneiaki megszólalás hibátlan. Hallhatóak a teremhangok, a hangszerek finom lecsengései.

Orgona-felvételekkel folytatva, mindjárt három, különböző helyszínen felvett J. S. Bach D-móli toccata és fuga. Az első (Telarc CD-80277 First Congregational Church – Los Angeles) hatalmas, görkös stílusú orgonáján a hangszer teljes terjedelmét mutatta lenyűgöző. A mély-hangok hatalmas energiák megmozgatása ellenében, hárszónaszóak. A másodikon (Pentatone S192003 Oostervek – Middelburg, Hollandia) hosszabb lecsengésű és a kevésbé gyakorlított interprotóció a jellemző. A harmadik esetében (Deutsche Grammophon 471734-2 Kreuzbergrkirche, Bonn) a hangszer játkosságát követhetjük nyomon. A magas hangok és a hangok lecsengése bámulatos. Az Univox APR204 előerősítő és APX200 végerősítő teljesen éltszeren templomi hangulatot teremtet. Meghökkenően valóságúnak tűnik a háromdimenziós térábrázolás, a hangszer smpinjának elhelyezkedése és azok hangzásenergiája közötti különbségek bemutatása. Természetesen mindebben benne van a három kiváló előadó egybenléte, a műri előkkel elképezelése, hangszerelesési bravúrja. Minden meghallatszik! Ezek után bátran rábizhatjuk magunkat az Univox erősítókre, biztosan a hangszeres valóságos hangját fogjuk hallani.

Természetesen a jazz műtájának jeles képviselői sem maradtak ki az éjszakába nyúló lemezjátszásból, pl. George Benson – Cibiel Cravy e lemezéről a ráadás rész, a „What's New(?) bizonyította, hogy az elektonos jazz-élttr, a nagyobb, „dob, cimbdiáry jelenléte miatt nagyon jó. Az 1968-as évi írártú felvételén az akkor még 25 éves, mára világhírnévségnek számító, muzsikusok elvárásainak jellekkel. A lemezen háromfelteéppen rögzített számal az erősítőnk kellő diverzalansággal kezelte. minden apró változatlást bemutatta a hangmérnök és a zenei rendező koncepciójából. Szerencsére mindegyik felvétel páldáértéklő, bármelyiket hallgatjuk előjönnek az erősítő erényel. Gerry Mulligan és Jane Duboc – Paralo e lemeznél a Brazíl varázsátla bármikor táncra perdít. A saxafon sándfűvőkájának hangzása valóságos, a levegőhangok pazarok. A női éneksika hallatán, még ha nem is ismerjük az előadót, következőn tudni megjelenésére, fellépésére a muzsika átélése. Az APR204 elő- és APX200 végerősítő együttese rendkívül precízen, részletgazdon zenéi, a végerősítő energia-fartalékal minden zenei stílusban rendelkezésre állnak.

Konklúzió és ajánlás

A „nagy elődök” tudásanyaga és az újikon elméletek a mai, minőségi alkatrész-felhasználással ebben a készülék-összeállásban meghozták az eredményeket. A készülék belső megoldásai dicséretesek. A műszaki paramétereken túlmutató, abszolút mérvű lineáris nagy sávzsűzességgel, alacsony zajjal, rendkívül jó tranzienzióval, a hallgató zenei élményének megadásával páldáértékű. Egy adalék a sok, katering kövhit eloszlatására: nem kell félni a csövektől, mert ilyen védelmi megoldások az életfartamuk hosszú, sokáig képesek szolgálni a muzsika otthoni létrehozását. Biztos vagyok abban, hogy a most bemutatott Univox erősítők hangzását legalább akkora örömmel fogadják majd a magyar és külföldi zeneszerető audio-barát, mint amilyen lelkesedéssel egy kiállításon megcsodálja a többi „nagy-híru” erősítőt.

Zenéség:	95%
Térlelképzebs:	90%
Dinamika:	90%
Kivétel:	75%
Szerelési minőség:	95%
Kezelhetőség:	85%
Összesen:	88%

- Pro**
- precíz phono-fokozat
 - feszültség-visszacsatolást nem tartalmaz
 - végerősítő fokozat légszerelésű
 - színezetben és erőteljes, rendkívül részletgazdag megszólalás

- Kontra**
- egy kicsit régies kívül
 - anódáram csak belül állítható

Gyártó információk:
 Név: Audio Hungary Kft.
 Internet: www.univox.hu
 Telefon: +36 42 313-834
 E-mail: univox@audiohungary.hu

Információk:
 Forgalmazó: Audiocentrum
 Internet: www.audiocentrum.hu
 Telefon: +36-1-789-2152, +36-1-468-2176