

TEAC UD-503 USB DAC teszt

Korábban már teszteltük a TEAC NT-503-at, de kíváncsiak voltunk, hogy mit tud nyújtani a hálózati funkciótól megfosztott társa, a TEAC UD-503? Lássuk, halljuk!

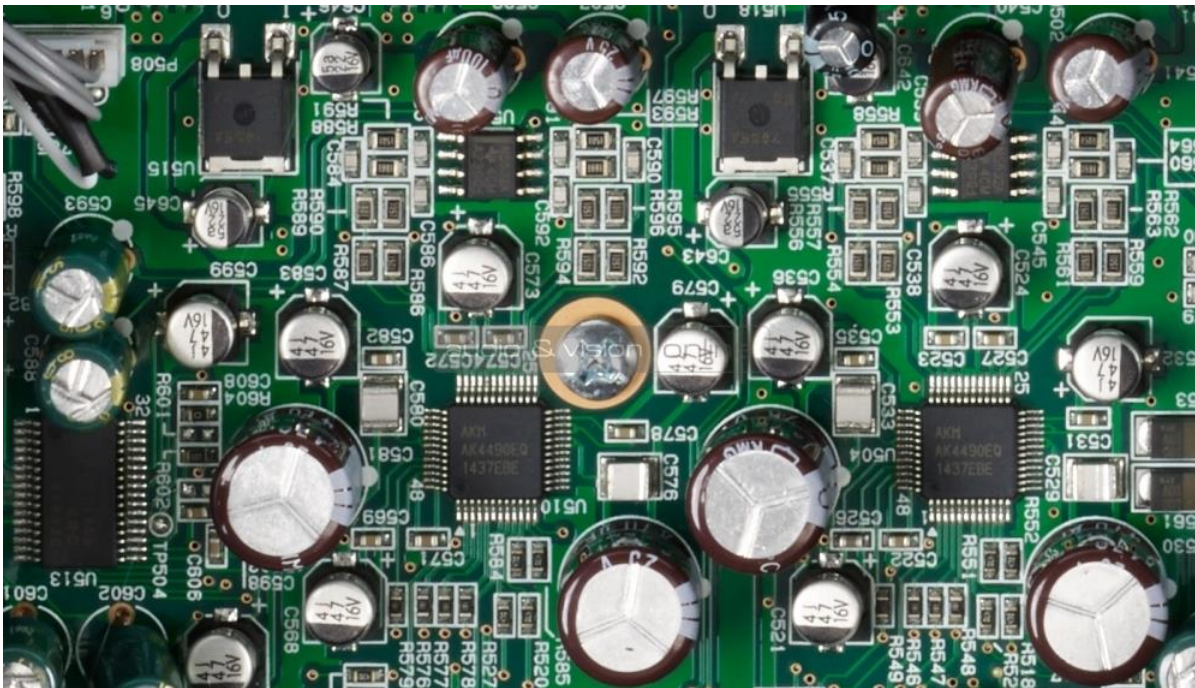
TEAC UD-503



Felhozatal

[Korábbi cikkünkben](#) leírtuk, hogy milyen a TEAC NT-503 felépítése, ezért most csak röviden felsoroljuk, hogy az UD-503 belsejében mit találunk:

Csatornánként egy AKM Verita AK4490 DAC chip DSD esetén legfeljebb 11,2 MHz (1 bit), PCM esetén pedig 384 kHz (32 bit) mintavételezést támogat natívan.



Duál mono felépítés a toroid trafós tápegységtől kezdve a kimeneti fokozatokig, valamint szeparált, aktív földelésű digitális és analóg szekció.

Előerősítő és teljesen szimmetrikus fejhallgató erősítő is egyben, így közvetlenül végfokra, vagy aktív hangfalakra köthető, valamint egyszerre két fejhallgatóval is megbirkózik, vagy egy szimmetrikus felépítésűvel.



Aszinkron USB kapcsolat két dedikált, 44,1 kHz illetve 48 kHz, nagy pontosságú, alacsony fáziszajú kristály oszcillátorral, emellett külső, 10 MHz-es órajel generátorra is köthető a még nagyobb pontosságért.

PCM és DSD felkonvertálási lehetőségek, melyekkel a szokásos CD felbontású felvételek is DSD formátumra alakíthatók, valamint négyféle PCM és kétféle DSD szűrő is a rendelkezésünkre áll.



A TEAC saját fejlesztésű HCLD (High Current Line Driver = erősáramú vonalszintű meghajtó) puffere erősítő áramkörei biztosítják a megfelelő jelerősséget és illesztést az analóg kimeneteken, a zenei jelek dinamikájának megőrzéséért.

Nagy pontosságú, 256 szintű TEAC QVCS (Quad Volume Control System) hangerő szabályozó áramkör 0,5 dB-es pontossággal.

Három, tuskés lábon álló acél készülékház 8 mm vastag alumínium oldallappokkal és 4 lépésben szabályozható fényerőjű, nagy karakteres OLED kijelzővel.



A három digitális bemenet (USB-B, koaxiális, optikai) mellett van egy pár analóg, amire lemezjátszót is köthetünk, viszont ebben az esetben le kell mondanunk a digitális szekció nagy pontosságú hangerő állítási lehetőségéről. Ezt mi nem tekintjük hátránynak, hanem inkább előnynek, hiszen így ténylegesen egy központi eszközzel kezelhetjük az összes forrásunk hangerejét. Minket leginkább az USB bemenet képességei és hangja érdekelt, hiszen ezen a bemeneten tudjuk maximálisan kihasználni az **UD-503** képességeit.



Tesztkörnyezet

Forráseszköznek használtuk a Solidrun Cubox-i zenekockánkat [Voyage MuBox](#) szoftverrel, UPnP kiegészítéssel Raspberry Pi 2 többféle zenei OP rendszerrel (pl. [Volumio](#), [MoOde](#), [RuneAudio](#), [Archphile](#), stb.), egy HTPC-t melyen Ubuntu Server alapokon Kodi futott. A Cubox-i és Raspberry táplálását egy iFi iPower-re bíztuk és AudioQuest Carbon USB kábellel kötöttük be. A HTPC esetében többféle felállásban is kipróbáltuk a jelutat: közvetlenül USB-vel, alaplapi optikai csatlakozón keresztül, vagy a HDMI-n a TV-ig utazó jelből szintén optikán kivezetve az **UD-503** bemenetére. Használtunk még egy Windows 10-es asztali PC-t, mely Foobar2000 segítségével zenélt, hogy fejhallgatóval is kipróbálhassuk, valamint az optikai bemenetre egy [Google Chromecast Audio](#)-t is bekötöttünk. A műsortár minden esetben egy Synology NAS volt, melyet többféle módon értek el az előbbi eszközök vezetékes vagy vezeték nélküli módon. UPnP esetén az adatbázis kezelést a MinimServer végezte és Bubble UPnP segítségével vezéreltük a lejátszást mobil eszközeinkről. Az **UD-503** után [NAD C 375BEE](#) és [Norma Revo IPA-140](#) erősítőt használtunk a tesztidőszak alatt Nordost Heimdall 2 RCA, valamint [QED Reference RCA és XLR](#) összekötő kábelekkel. Focal Electra 906 és ELAC BS 403 dobozainkat szokásosan Nordost Heimdall 2 hangfalkábelekkel hajtottuk, az erősítők és a DAC táplálásához rendre [IsoTek Evo3 Optimum](#) és Furutech kábeleket kötöttünk be.



Meghallgattuk!

Miután megkaptuk az **UD-503**-at tesztelésre, egyből éreztük, hogy nem hiába dolgoztak annyit a **TEAC** szakemberei, hogy jól szóljon. Először bekapcsolva is hallottuk, hogy jó, nagyon jó. Lazán, erőlködés nélkül zenélt már a kezdetektől fogva, és ahogy egyre több időt töltöttünk a hangját hallgatva, egyre tűntek elő azok az erények, amit az **NT-503**-nál is tapasztaltunk fejhallgatóval a fejünkön. Szellős, tágas és mély tér, kellemes mennyiségű, nem fárasztó részletek és mindig fegyelmezett, feszes hangszerhangok. Nem kendőzi el a különbségeket, korrektül élénk tárja a forráskészülékek, vagy csak az OP rendszerek karakterét, de nem vágja a fejünkhöz büntetően, hanem csak tényszerűen közli velünk, hogy valami megváltozott. Dinamikussága lenyűgözött bennünket, ahogy a stabilitása is. Már a NAD C 375BEE erősítővel is remekelt, de a Norma Revo IPA-140 referencia erősítőnkkel mutatta meg igazán azokat a finomságokat a hangjában, ami miatt elismerésünket kivívta. A Normával tökéletes párosnak bizonyult és meg is lepődtünk, hogy egy ennyire drága erősítőt is tisztességesen kiszolgált. Az olcsóbb DAC-ok esetében az optikai csatlakozó sokszor erősen kompromisszumos produkciót nyújt, de az **UD-503** esetében ezt elfelejthetjük. A zenei felvételek mellett több filmet is megnéztünk sztereóban és nagyon tetszett nekünk, ahogy az **UD-503** profi módon lekezelte a feladatot. Mesterien bánt a dinamikaarányokkal és energikussága révén nagyon élvezhetően adta vissza az akciójelenetek sodrását. A Focal Electra 906 ugyan nem kis doboz, de álló hangfalakat megszégyenítő módon mozgatta meg alattunk a fotelt több alkalommal is és döbbenet néztünk magunk elé, hogy ez miként lehetséges ekkora hangszórómérettel.



Végszó

Az előszóban feltett kérdésre (TEAC *NT-503* vs. *UD-503*) tehát gyorsan rávágthatjuk a választ: ugyanazt tudja mindkettő hangban, az UD-503 esetében hálózati funkciók nélkül, de ennek megfelelően kedvezőbb áron. Meglévő digitális futómű, streamer, hálózatos zenelejátszó mellé ugyanis már csak egy jó DAC-ra van szükségünk és ez az! A kipróbálások során beigazolódott számunkra, hogy ebben az esetben tényleg igaz az árkategórián túlmutató hangminőség, nem csak marketingfogás. Részünkről a **TEAC UD-503** ajánlott vétel.

Műszaki adatok

Bemenetek:	hátlapon: USB-B, koaxiális, optikai, analóg RCA
Kimenetek:	előlapon: kombinált optikai-koaxiális (3,5 mm-es Jack adapterrel érhető el) XLR, RCA, dupla 6,3 mm-es Jack
DAC chip:	2 db Asahi Kasei Electronics AK4490
Támogatott formátumok:	USB DSD: 2,8 / 5,6 / 11,2 MHz USB PCM: 16 / 24 / 32 bit, 32 / 44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 / 358,2 / 384 kHz Koaxiális: 16/24 bit, 32/44,1/48/88,2/96/176,4/192 kHz Optikai: 16/24 bit, 32/44,1/48/88,2/96 kHz
Frekvencia-átvitel:	5 Hz-80 kHz (+1 dB/-3 dB)
Jel/zaj viszony:	110 dB/112 dB (A súlyozott, 1 kHz) aszimmetrikus/szimmetrikus kimeneten
THD:	0,0015 % (1 kHz, 20 Hz-20 kHz)
DSD digitális szűrők:	50 kHz és 150 kHz aluláteresztő szűrő
PCM digitális szűrők:	meredek és lassú vágású FIR, meredek és lassú vágású, kis késleltetésű
XLR max. kimeneti jelszint:	2,00 / 4,00 / 12,00 Vrms
RCA max. kimeneti jelszint:	2,00 / 4,00 / 12,00 Vrms
Fejhallgató kimenet max. jelszint:	700 mW + 700 mW (32 Ohm terhelésen, szimmetrikus kimeneten) 500 mW + 500 mW (32 Ohm terhelésen, 1 fejhallgatóval) 350 mW + 350 mW (32 Ohm terhelésen, 2 fejhallgatóval)
Támogatott fejhallgató impedancia:	16-600 Ohm

Támogatott operációs rendszerek:	Windows 7/8/8.1/10, 32-64 bit; OSX 10.7 (Lion), 10.8 (Mountain Lion), 10.9 (Mavericks), 10.10 (Yosemite), 10.11 (El Captain)
Teljesítményfelvétel:	16 watt
Készenléti teljesítményfelvétel:	0,4 watt
Méretetek:	290 x 81,5 x 248,7 mm
Tömeg:	4,2 kg
Ár:	349 990 Ft
	A.I.D.A. Audió Kft.
	+36-1-248-2030
Forgalmazó:	2040 Budaörs, Gyár u. 2.
	www.aida-audio.hu

Online változat: http://www.av-online.hu/hifi/teac-ud-503-usb-dac-teszt_1956