TEST: Audio-Technica kõrvaklapid suunavad kvaliteetse digiheli otse kõrva

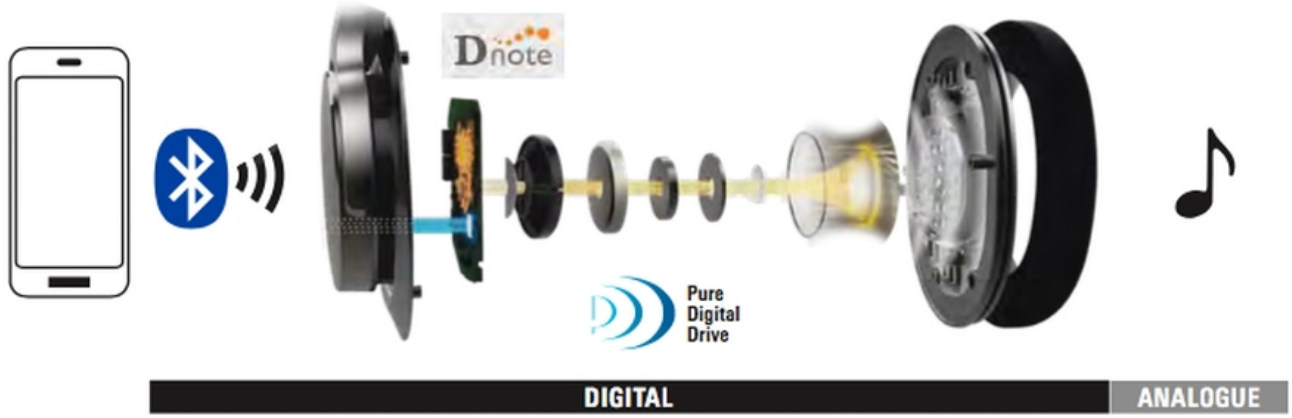
9 aastat tagasi - 02.10.2017 Autor: Kaido Einama

Kui Mamearist need Audio-Technica klapid testimiseks toodi, siis öeldi: tegemist pole tavaliste Bluetooth klappidega, vaid digiajastule kohaselt "täisdigitaalsetega". Mida see tähendab? Ega tavakasutaja jaoks polegi seda lihtne lahti selgitada või ise sellest aru saada, aga põhimõte on (peaaegu) lihtne: digiheli läheb kõrvale nii lähedale kui saab ja analoogiks konvertimist vahepeal ei tehta.

Audio-Technica ise kirjeldab seda protsessi nende kõrvaklappide tutvustuses veidi peenemalt nii. Kõigepealt suunatakse digiheli, nagu ikka, arvutist või mujalt seadmest üle Bluetoothi kõrvaklappide vastuvõttu. Tavalistes klappides järgneb selle muutmine analoogsignaaliks, mis läheb edasi võimendisse ja paneb kuulari membraanid vibreerima. Siin aga mitte. Toome ära ka originaalseletuse:

These headphones feature Audio-Technica's new Pure Digital Drive system, allowing them to operate without the sound-degrading D/A converter found in conventional wireless headphones. By utilizing Trigence Semiconductor's Dnote chipset, the ATH-DSR7BT headphones are capable of receiving a Bluetooth wireless transmission, processing the digital audio signal and transferring it to the drivers where the digital pulses of the chipset move the voice coil and diaphragm forward and backward to create the sound waves heard by the listener.

...ehk siis Tridence´i kiibiga muundatakse digisignaal otse kuularite membraani liigutavaks elektrisignaaliks kuulari helipoolil ilma vahepealse konvertimiseta. Siin veel üks lahtiseletav skeem.



Kuid veel enne, kui sukeldume helide maailma, vaatame järgi, mis on karbis.

Sealt leiab USB kaabli laadimiseks, riidega vooderdatud aluse ja pehme kotikese, millega klappe kaasas vedada.

Klapid on kompaktsed. Kõrvade jaoks isegi liigagi kompaktsed, sest kuularid on väikesed ja suurem kõrvalest mahub napilt sisse ära. Siiski hoiavad need üsna tihkelt ümber kõrvade ja nn *memory foam* ehk „mäletav“ pehmendus koos kõrvasõbraliku siidise kattega on mugav. Natuke suuremad kõrva-avad oleks kuulamiseks kindlasti mugavamad, samas kaasas kandmiseks poleks need siis enam nii head ja kompaktsed. Pisut lühikeseks jääb ka üle pea ulatuv kaar, siiski saab kuulata normaalselt, venitades reguleeritava kaare maksimaalselt pikaks. Veel suurema peaga võib aga võib-olla veidi lühikeseks jääda.

Kompaktsusele annab veel ruumi juurde kokkulappimine ja kuularite pööramine 90 kraadi, nii et need saab päris lapikuks lappida. Audio-Technica võtab kotis siis vähem ruumi.

Kõrvaklappide ühendamine telefoniga on lihtne ja mingeid probleeme ei teki. Kui telefon toetab NFC-d, siis saab paaritada telefoniga klappide parema kõrva kohal olevat NFC märki puudutades.

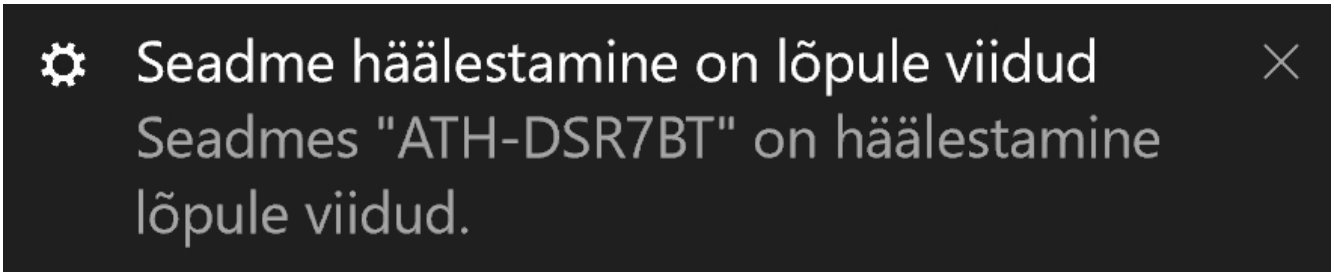


Juhitakse helivaljust veidi kipaka ligurnupuga, mis on väike ja sellele on alguses keeruline pihta saada, kui käsi pole harjunud. Kohe selle kõrval on puuteplaat, millest võib muusika pausile panna või mobiilist kõne vastu võtta ja lõpetada. Teise klapi küljes on sisse-välja lülitamise nupp, mis teeb ka Bluetoothiga paaritamist.



Aku kestab tehniliste andmete järgi 15 tundi ja umbes nii palju see ka mõngib (pluss-miinus, pigem miinus 15 minutit). Pika lennureisi jaoks seega sobiv, ehkki lennukis oleks lisaks ka aktiivne mürasummutus hea, mida nende klappide juures pole. See-eest on hind natuke soodsam ja kuuleb ka väliskeskkonda natuke rohkem. Kontoris kasutamiseks järelikult üsna normaalsed klapid.

Helikvaliteet - oma hinna kohta täiesti kobedad klapid. On bassi, mis ei tuhmu põhja keerates, kõrgeid sagedusi mängib ka hästi välja. Kui heliallikas toetab (Qualcommi kiibiga), siis saab kõrvaklappidest kuulata kvaliteetset Bluetooth aptX HD heli, samuti aptX, AAC ja SBC heli. Kui mängida muusikat üle Bluetoothi, siis võib kuulata kuni 48 kHz/24-bitist heli, kui aga arvutist otse üle USB kaabli (kõrvaklapid töötavad ka nii), siis 96 kHz/24-bitist heli.



USB kaabel on küll pikem kui tavaline, aga mitte üleliia pikk ning paraku jäik klappide mugava kasutamise jaoks, seega juhtmega igapäevaselt kuulata pole põhjust. Juhtmevabadus on ikkagi selle klapipaari põhieeliseks.

Kuid 3,5 mm kõrvaklapipesa võib nüüd unustada nende kõrvaklappidega. USB ja digitaalne otse kõrva juurde edastus on ilmselt ka heliklappide tulevik, seega on Audio Tehnica traditsioonilisest varuvariandist 3,5 mm kõrvaklapiühenduse näol loobunud.

Telefoniga saab klappe kasutada kõnedele vastamiseks, kuna sisse on ehitatud ka mikrofon. Telefonist saab minna kuni 7 meetri kaugusele (katsetatud praktikas, teoorias küll lubatakse 10, kuid siis ilmselt peavad olema ideaaltingimised lagedal väljal, mitte kontoris). Telefonikõne kvaliteet on hea nii vastuvõtjale kui helistajale. HD kõne puhul eristab juba ka tavaline kõrv kvaliteedivahet. Kuularid on klappidega ikkagi tihedamini kõrva vastu ja saab segamatult rääkida, sellest ka väga hea kuuldavus ja parem kvaliteet.

Kokkuvõtteks ongi need ühed hea kvaliteediga juhtmevabad kõrvaklapid. Ideaalist pole palju puudu, helikvaliteet on tippude lähedal. Vast ainult see vajab tulevikumudelite juures parandamist, et kohati kasutusmugavus ja nupud pole nii intuitiivsed ja mugavad kui ootaks ja lisaks passiivsele mürasummutusele tuleks kasuks ka aktiivne (see aga viib ilmselt hinnaklassi uutele kõrgustele).

TEHNILISED ANDMED

Juhtmevabad kõrvaklapid Audio-Tehnica DSR7BT

Hind: 273,60 € (Mamear)

Tüüp: dünaamilised kuularid

Kõlari diameeter: 45 mm

Sagedusvahemik: 5–40 000 Hz

Tundlikkus: 100 dB/mW

Takistus: 35 oomi

Aku: 3,7 V, kestvus 15 tundi kasutades, 1000 tundi ootel

Laadimisaeg: 4 tundi (laadimise ajal saab USB kaabliga klappidega kuulata)

Mikrofon: jah, 50–4000 Hz

Ühendus: Micro USB Type B

Raadioühendus: Bluetooth v.4.2, kuni 10 m, profiilid A2DP, AVRCP, HFP, HSP

Toetatavad koodekid: Qualcomm aptX HD, aptX, AAC, SBC

Kaal: 300 grammi

- Testid

- Bluetooth
- Kõrvaklapid ja kõlarid

Pilt

