

Kabel LAN + izolator LAN

Acoustic Revive LAN-1.0 PA + RLI-1

Cena (w Polsce): 1190 zł (1 m) + 1190 zł

Producent: [Sekiguchi Machine Sales Co., Ltd](#)

Kontakt: Acoustic Revive | 3016-1Tsunatori-machi, Isesaki-shi, Gunma Pref. 372-0812 | JAPAN
tel.: +81-270-24-0878 | fax: +81-270-21-1963

Strona producenta: www.acoustic-revive.com

Kraj pochodzenia: Japonia

Kable do testu dostarczyła firma: [Eter Audio](#)

Tekst: Wojciech Pacuła

Zdjęcia: Wojciech Pacuła

ejterzy wszystkich krajów – UWAGA! To jest materiał dla was, można się nieźle obśmiać! Chodzi mianowicie o wpływ na dźwięk kabli LAN i izolatorów LAN (znanych chociażby z produktów medycznych).

Japońska firma Acoustic Revive wprowadziła do sprzedaży dwa nowe produkty – kabel LAN-1.0 PA oraz izolator RLI-1, mające poprawić dźwięk w systemach, w których źródłem dźwięku jest sieciowy odtwarzacz plików audio (wideo), korzystający z zasobów zgromadzonych na serwerze lub dysku sieciowym.

Można to obśmiać i już, są panowie wolni. Możemy zająć się czymś z sensem.

Jeśli ktoś powiedziałby mi kilka lat temu, że będę testował kable LAN, też bym się uśmiechnął. Może bez złośliwości, bo przyzwyczailem się do tego, jak niewiele wiadomo (jak niewiele wiem) o mechanizmach reprodukcji dźwięku, ale też z lekkim niedowierzaniem. Ta zmiana pokazuje jednak, jak ze jednej strony naprawdę mało o naturze transmisji sygnału wiem, a drugiej, jak duży skok jakościowy w dziedzinie reprodukcji dźwięku „w sieci” od tamtego czasu się dokonał.

Do czego służy kabel LAN? Ano do przesyłu sygnału w postaci cyfrowej, w tzw. „paczkach”, czyli jako „dane” w lokalnej sieci. Na zdrowy rozum można by dojść do wniosku, że zachowując podstawowe zasady, tj. stosując sensowny kabel CAT-5e z dobrymi wtykami (dobrym stykiem) itp. ta część ścieżki sygnału nie powinna mieć większego wpływu na dźwięk. A ma.

Pierwszy impuls przyszedł ze strony człowieka, który na badaniach nad transmisją cyfrową i współpracą odtwarzacza plików audio z siecią komputerową, w tym z dyskami sieciowymi i serwerami, spędził ostatnie dwa lata. Mowa o Gerhardzie Hircie i jego odtwarzaczu S-3, o którym pisaliśmy [TUTAJ](#).

Gerhard swój odtwarzacz przegotował we współpracy z jedną z najlepiej do tego predysponowaną ekipą, a mianowicie z firmą StreamUnlimited z Wiednia. To grupa inżynierów z Austrii i USA, która pracując dla holenderskiego Philipsa pod koniec lat 70. opracowała mechaniczny napęd dla płyt formatu Compact Disc, a potem odpaliła” m.in. napęd CD Pro-2 Philipsa. Po założeniu własnej firmy zaprojektowali i wykonali pierwszy na świecie serwer muzyczny, czyli odtwarzacz plików audio. W tej chwili specjalizują się w napędach CD i DVD/BD, a także w centralnych jednostkach dla odtwarzaczy plików – z ich modułów korzystają takie firmy jak Musical Fidelity. Audio Research, Pro-Ject, czy właśnie Ayon Audio.

Jak mówił Gerhard na przywołanym przeze mnie spotkaniu, mnóstwo czasu zajęło im zrozumienie, dlaczego brzmienie odtwarzacza jest dużo gorsze, jeśli pliki puszczone są z wpiętego do wejścia USB pendrajwa, a wyraźnie lepsze, jeśli sygnał puszczone są przez sieć LAN z serwera. I doszli do tych samych wniosków, co kilka lat temu ludzie z LINN-a: że sieć LAN pozwala na znacznie lepszą synchronizację zegarów taktujących dysku sieciowego i odtwarzacza. Nie wiem, czy pamiętacie, ale przez bardzo długi czas, chyba nawet do dzisiaj LINN w swoich odtwarzaczach w ogóle nie umieszcza gniazd USB, a sygnał dostarczany jest wyłącznie przez LAN.

Drugi impuls pochodził także od człowieka związanego z techniką, a przy tym redaktora magazynu „HIFICRITIC”, Malcolma Stewarda, który w swoim artykule *Build Your Own NAS* opisuje

przygody z kablami eSATA i tym, jak różne ich rodzaje wpływają na przesył danych (Malcolm Steward, *The Infamous SATA Calbe Saga* [w:] *Build Your Own NAS*, „HIFICRITIC”, October/November/December 2011, Vol5, No4, s. 23).

Te „rewelacje” (przecież to tylko „dane”, więc nie powinny być zależne od sposobu przesyłu) pchnęły producentów kabli do przemyślenia roli kabla LAN w systemie audio. I tak powstało sporo wyspecjalizowanych kabli tego typu – mają je i Supra, i inne firmy, włącznie z japońskim Acoustic Revive.

Ten specjalista oprócz wysokiej klasy kabla LAN-1.0 (wersja dwumetrowa nosi symbol LAN-2.0) ma też w swojej ofercie filtr niskoprzepustowy „czyszczący” sieć LAN z zakłóceń wysokoczęstotliwościowych. Tego typu filtry standardowo stosuje się w sprzęcie medycznym, gdzie wysoka jakość pracy, niskie zakłócenia są priorytetem. Filtry tego typu to po prostu transformatory izolujące. Ludzie z Acoustic Revive badali ich wpływ na dźwięk i – jak mówią – okazało się, że same transformatory powodowały znaczący spadek dynamiki dźwięku. Dodano do nich cewki, przearanżowano układ i okazało się, że jest lepiej. Tak powstał filtr RLI-1 wpinany między routerem a serwerem lub między routerem a odtwarzaczem. A najlepiej w obydwu miejscach.

ODSŁUCH

Nagrania wykorzystane w teście (wybór):

- Audiofeels, *Sounds of Silence* [z:] Audiofeels, *Uncovered*, Penguin Records, 5865033, rip z CD, WAV. David Sylvian, *World Citizen (I Won't Be Disappointed)* + *Angels* [z:] David Sylvian, *Sleepwalkers*, P-Vine Records, PVCP-8790, WAV, rip z CD.
- Kankawa, *Dear Myself* [z:] Kankawa, *Organist*, T-TOC Records, UMVD-0001-0004, Ultimate Master Vinyl, 24/192 WAV; recenzja [TUTAJ](#).
- Keith Jarrett, *January 24 1975. Part I* [z:] Keith Jarrett, *Köln Concert*, WAV 24/96, HDTracks.
- Nosowska, *Kto?* [z:] Nosowska, 8, Supersam Music, SM 01, WAV, rip z CD; recenzja [TUTAJ](#).
- Pieter Nooten & Michael Brook, *Searching* [z:] Pieter Nooten & Michael Brook, *Sleeps With The Fishes*, 4AD, GAD 710 CD, WAV, rip z CD.
- Sonny Rollins *Tenor Madness* [z:] Sonny Rollins, *Tenor Madness*, WAV 24/96, HDTracks..
- Stan Getz & Joao Gilberto, *Corcovado (Quiet Nights Of Quiet Stars)* [z:] Stan Getz & Joao Gilberto, *Getz/Gilberto*, WAV 24/96, HDTracks.
- The Alan Parsons Project, *Sirius + Eye In The Sky* [z:] The Alan Parsons Project, *Eye In The Sky*, WAV 24/192, rip z DVD-A.

Japońskie wersje płyt dostępne na [CD Japan](#)

LAN-1.0 PA + Accuphase DP-900/DC-901

To była dla mnie podstawowa konfiguracja, w której sprawdziłem bezpośredni wpływ na dźwięk japońskiego kabla, pracującego jako interkonekt cyfrowy w łączu HS-Link. To opracowany przez Accuphase'a sposób przesyłu sygnału cyfrowego między napędem i przetwornikiem, w najnowszym topowym systemie (cena 170 000 zł) tej firmy oparty na kablu RJ-45 (Ethernet). Stawiane wobec niego wymagania są bardzo wysokie, ponieważ oprócz przesyłu sygnału PCM do 24/192 musi sobie poradzić także z sygnałem DSD 2,8224 MHz/1 bit. Wygląda na to, że osobno synchronizowany jest też zegar nadajnika i odbiornika. To ogromna ilość informacji, w naturalny sposób podatnych na zniekształcenia.

Test systemu Accuphase'a prowadziłem dla magazynu „Audio”. Jednym z porównań, o które prosił wtedy Robert Szklarz, polski dystrybutor i Accu, i AR polegało na wpięciu jednocześnie kabla HS-Link i kabla RCA (S/PDIF; Acrolink 7N-D6100) i posłuchaniu, czy aby RCA (S/PDIF) nie gra lepiej. Moja odpowiedź była krótka – nie, nie gra lepiej. Przez pierwsze pięć minut wydaje się, że dźwięk jest bardziej namacalny, pełniejszy, ale dość szybko okazało się, że jest uproszczony, płytki,

po prostu słabszy. Było to słyszalne ładnie przy płytach CD, ale przy SACD było po prostu nie do przyjęcia.

Jak widać, w porównaniu tym wzięły udział dwa, nieporównywalnie wycenione kable – bardzo, bardzo drogi Acrolink (10900 zł/1 m) i dodawany do kompletu, raczej tani kabel Accuphase'a. Nawet w takim porównaniu znacznie lepsza formuła transmisji w łączu HS-Link pozwalała na pokazanie jego przewagi.

Wymiana tego interkonektu (bo w tym przypadku kabel LAN pracuje jako interkonekt cyfrowy) na kabel Acoustic Revive była więc dla mnie wielką niewiadomą.

Ha! Zmiana w dźwięku była natychmiastowa i jednoznaczna. Była większa niż przy przejściu z RCA (S/PDIF) na HS-Linka. Kabel Acoustic Revive przynosi nieporównywalnie więcej informacji o pomieszczeniu, o elementach pozamuzycznych, że wydaje nam się, iż słuchamy innego urządzenia. System Accuphase'a jest wybitny i z każdym kablem gra w sposób, który pozwala na swobodne zanurzenie się w fotelu i odpłynięcie. Z płytami SACD bardziej niż z CD, ale i te ostatnie pokazują swoje lepsze oblicze.

Ale właśnie z kablem Acoustic Revive usłyszałem rzeczy, które mi się wydawały przynależeć taśmie-matce i graniu w studiu, prosto z mikrofonów, takie jak: definicja basu, obłędnie dużo informacji o górze pasma itp. teraz nie bardzo sobie wyobrażam, jak można słuchać Accu bez niego.

Tyle, że... Zawsze, do diabła, jest coś naprzeciw. I nawet jeśli wydaje się, że entuzjastycznie podchodzę do każdego testowanego urządzenia, to tak nie jest. Jeśli odnoszą państwo takie wrażenie, to jest ono mylne. Raz, że publikujemy tylko testy tych produktów, które są udane, które wcześniej sami wybraliśmy z tłumu innych. A dwa, że zawsze umieszczam w teście informacje o słabszych stronach produktu. Zawsze. To, że przez większość czytających nie są odbierane, albo ich znaczenie jest pomniejszane to błąd, błąd czytających. Proszę spojrzeć do jakiegokolwiek dobrego testu w dobrym piśmie – zawsze najpierw przekazuje się dobre wieści, bo to one decydują o tym, że urządzenie w ogóle jest testowane. Powtórzę: nie testuję rzeczy słabych!!! Ani takich, do których nie mam serca!!! Życie jest zbyt krótkie. I, jak widzę, podobnie postępują inni redaktorzy, czy to w „Stereophile'u”, czy w „Hi-Fi News&Record Review”, żeby przywołać dwa – moim zdaniem – najlepsze pisma drukowane, do których trzeba dodać „6moons.com” i „ToneAudio” jako najlepszych przedstawicieli pracy dystrybuowanej drogą internetową („HIFICRITIC” to zupełnie inna sprawa...). Dlatego też proszę potraktować to, co właśnie napiszę z równą uwagą, jak mój zachwyty sprzed chwili.

Dźwięk z Acoustic Revive jest jaśniejszy. To znaczy wydaje się jaśniejszy, przede wszystkim z płytami CD. W rzeczywistości barwa zmienia się w niewielkim stopniu, jednak przybywa tak dużo informacji na górze pasma, że sprawa się zagęszcza i trzeba się do tego przyzwyczaić. Przy płytach SACD następuje to szybko i jest OK., ale przy CD zaczynają wychodzić problemy tego formatu. Zwykle, nawet w najlepszych odtwarzaczach CD daje się doprowadzić do momentu, w którym mamy równowagę między jakością odsłuchu (naszym komfortem) i jakością reprodukcji (wiernością wobec tego, co jest zapisane na płycie i wobec samego formatu). Bo, to moje danie, „dźwięk absolutny” wcale nie jest dźwiękiem „neutralnym”. To dźwięk naturalny. A to, takie życie, dwie różne rzeczy.

Z Acoustic Revive, z płytami SACD dostałem dźwięk zarówno neutralny, jak i naturalny. Z CD neutralny. I, prawdę mówiąc, przyjemność ze słuchania płyt nieco spadła. I miałem problem – po powrocie na kabel Accuphase'a usłyszałem sporo mniej. Literalnie. Po akomodacji, po dniu słuchania właśnie z nim, wracało zauroczenie dźwiękiem tego topowego odtwarzacza, jednak krótka próba z AR i znowu: ile informacji!

Dlatego też, choć słyszę, że kabel LAN-1.0 PA w roli interkonektu cyfrowego jest znacznie lepszy niż – przecież wyszukany – kabel Accuphase'a, to jednak nie wiem, czy każdemu ta zmiana się spodoba. A tego typu dylematów będzie więcej i więcej, ponieważ kable LAN są coraz częściej wykorzystywane w roli interkonektów cyfrowych, wystarczy przypomnieć chociażby MSB

Technology i ich format przesyłu MSB Network; niestety w czasie testu tego odtwarzacza, który przeprowadziłem do „Audio”, tj. Platinum Data CD IV i Platinum DAC IV LAN-1.0 PA nie był jeszcze dostępny. A i Ayon Audio wprowadził właśnie do sprzedaży napęd CD z wyjściem I2S na kablu LAN – można go podpiąć w ten sposób chociażby do przetwornika D/A Skylla II.

LAN-1.0 PA + router

Ponieważ próba z odtwarzaczem Accuphase wypadła pozytywnie, zmiany wnoszone wraz ze zmianą kabla LAN były wyraźne, ze spokojem podszedłem do prób z tym kablem w roli, do jakiej został stworzony – jako kabel cyfrowy łączący odtwarzacz sieciowy i dysk sieciowy z routerem. Zmiany wnoszone w tej konfiguracji w pierwszej chwili wydały mi się subtelne. Odsłuch rozpocząłem od dwóch nagrań otwierających album *Eye In The Sky* The Alan Parsons Project, kopii z DVD-A [24/192]. Od razu usłyszałem, że się coś zmieniło. Nie byłem jednak pewien, ani o co dokładnie chodzi, ani czy to jest zmiana na lepsze, czy na gorsze.

Trzeba było kilku następnych nagrań, żebym uchwycił się tego, co okazało się potem kluczowe – a były to, w kolejności ważności: zmiany w barwie, zmiany w rozdzielczości oraz zmiany w czystości. I w takiej kolejności chciałbym je omówić.

Zmiana barwy jest dość istotna i to chyba ona wytrąciła mnie z równowagi przy Parsonsie. Nie do końca potrafiłem od razu zidentyfikować obszary zmian, a to dlatego, że odsłuch w głównej mierze przeprowadzony był przy pomocy taniutkiego, fajnego, ale przecież budżetowego przetwornika D/A Music Hall dac15.2, który wyraźnie wygładza górę, nieco ją wycofuje i dopala środek, narzucając ten charakter wszystkim nagraniom. Jak jednak mówię, przy następnych nagraniach, przede wszystkim przy tytułowym utworze z płyty Sonny’ego Rollinsa *Tenor Madness* [24/96], a potem przy ripach z CD [16/44,1], nagrań z płyt Nosowskiej, Davida Sylviana oraz Audiofeels doskonale wyszło to, co jest główną zmianą przy kablu AR: niski bas jest nieco lżejszy, wyższa średnica jest znacznie gładzsza i lepiej współgra ze słodsza górą. No i okolice 800 Hz-1 kHz są z kablem AR wyraźniejsze.

Chciałbym powtórzyć: po jakimś czasie nie trzeba się wsłuchiwać w to, żeby te zmiany usłyszeć – raz zapamiętane, są identyfikowane automatycznie i automatycznie są też przez nas wartościowane. Bo nie jest tak, że wszystko to, o czym napisałem od razu „kupujemy” i że w każdym systemie się to od razu idealnie sprawdzi. Problem w tym, że jak z każdą zmianą na lepsze, tak i w tym przypadku odsłania ona problemy w innym miejscu systemu, w tym przypadku najwyraźniej z odtwarzaczami plików, z którymi w tej próbie korzystałem.

Lekkie odchudzenie niskiego dołu wyszło niemal wszystkim nagraniom na dobre. Ze zwykłym kablem LAN balans tonalny wydawał się przesunięty w dół, przynajmniej w basie, a już na średnicy wydawał się postawiony wyżej, na wyższej średnicy. Dostawałem przez to dziurę pomiędzy tymi „górkami”. Przez jakiś czas mogło się wydawać, że mocniejszy bas ze zwykłym kablem ma tę przewagę, że docięża brzmienie, że jest ono przez to mocniejsze, bardziej „krwiste”. Dopóki nie posłuchałem nagrań Keitha Jarretta z koncertu w Köln [24/96] – potem wróciłem jeszcze raz do tych samych, wcześniej przywołanych, nagrań już z inną perspektywą. Rzecz w tym, że brzmienie niskich częstotliwości ze zwykłym kablem, w systemie, który opisałem, było zbyt tłuste, zbyt „misiowate”. Potwierdziłem to zresztą potem z przetwornikiem DC-901 Accuphase’a. Na chwilę mogło się to spodobać, bo było takie „na twarz”, jednak po jakimś czasie stawało się nużące, szczególnie jeśli usłyszeliśmy, jak to może zagrać z innym kablem. Można do tego dodać to, o czym już wspomniałem – środek jest gładzszy, bardziej wyrafinowany, podobnie jak góra. Ale nie to jest w tej zmianie najważniejsze. Znacznie bardziej istotne są zmiany, jakie zachodzą w rozdzielczości. Z LAN-1.0 PA mamy znacząco więcej informacji. Nie detaliczności, nie szczegółów – to też, ale wcale tego w ten sposób nie słyhać. Odbieramy „nowy” dźwięk jako bardziej otwarty i bardziej naturalny. Świetnie słyhać to było z fortepianem Jarretta, ale tapnęło mną przy odsłuchu nagrań pochodzących z ripów CD. Szczególnie dlatego, że wszystkie przywołane już utwory bazują na niezwyklej energetyczności – jeśli jej nie ma, to słyha się tego gorzej, jak po prostu kolejnego odtworzenia. Z kablem LAN-1.0 PA zarówno barwa, jaki rozdzielczość były idealne (przynajmniej

w porównaniu ze zwykłymi kablami). Głos Sylviana był mocny, wypełniony i nasycony – ze zwykłym kablem cieniał i miał wyżej postawiony akcent tonalny, co rujnowało ten przekaz. A to wszystko składało się na znacznie czystszy dźwięk. I barwa, i rozdzielczość dawały z Acoustic Revive coś, co przekładało się na bardziej wiarygodny dźwięk – po prostu dźwięk, którego lepiej się słuchało. Ze zwykłym kablem wydawał się „brudny”, jakiś wewnętrznie zamazany. I choć różnice na początku wydawały się niewielkie, a zmiana barwy w niektórych systemach mogła faworyzować zwykły kabel, to po dłuższym posłuchaniu ich obydwu stawało się jasne, że kabel Acoustic Revive jest jak arystokrata wśród „tłuszczy”, że tak powiem. Albo jeszcze inaczej, chyba lepiej – jak dobrze ubrany człowiek, w markowych, tj. dopasowanych, z dobrych materiałów, po prostu wyrafinowanych ciuchach wśród zwykłych ludzi. Na pierwszy rzut oka różnica nie jest wyraźna, ale kiedy się przyjrzymy, jeśli wiemy, co to jest dobry but, dobre spodnie itp., to będziemy umieli wyłowić takiego człowieka w ciągu sekundy, automatycznie. Z kablem LAN-1.0 PA jest dokładnie tak samo.

LAN-1.0 PA + RLI-1 + router

Powyższe porównania wykonałem najpierw wymieniając pojedynczy kabel łączący odtwarzacz sieciowy z routerem, a potem dołączając do tego kabel łączący z routerem dysk sieciowy. Wrażenia z odsłuchu miałem podobne, chociaż większą zmianę, moim zdaniem, dało się zauważyć w tym pierwszym przypadku – łączy z serwerem tylko to dopełniało.

Wpięcie najpierw jednego, potem dwóch i wreszcie trzech (jeden między serwerem i routerem i dwa na każdym końcu kabla łączącego router i odtwarzacz sieciowy) wniosło do dźwięku kolejne zmiany. To znowu były zmiany niewielkie. I przez dłuższy czas wydały się odwracalne, tj. wydawało mi się, że można bez tego żyć. Teraz nie jestem tego taki pewien, choć ocena charakteru zmian w jeszcze większym stopniu niż przy kablu zależała będzie od naszych preferencji i naszego systemu.

RLI-1 powoduje bowiem, że wszystko brzmi ciszej. To znaczy wszystko wydaje się nieco słabsze, delikatniejsze. A przecież nie chodzi o stłumienie sygnału – mamy do czynienia z sygnałem cyfrowym, którego amplituda nie przekłada się na siłę dźwięku! Dzięki temu można jednak dać pokrętko siły głosu o jedno lub dwa kliknięcia wyżej (1-2 dB). Teraz lepiej słyhać, że brzmienie jest łagodniejsze, delikatniejsze, takie bardziej, jakby „analogowe”, ale w tym sensie, że mniej agresywne, trochę w sobie „zatopione”.

Jestem pewien, że nie każdemu to się spodoba. Bo znika trochę wewnętrzna agresja części nagrań – a przecież przy mocniejszych utworach jest to potrzebne. Tylko przy mniejszych składach jest pięknie, bo wszystko jest bardziej namacalne, gładsze, pełniejsze, ładniejsze.

W materiałach firmowych czytamy: „...dzięki temu, że projekt nastawiony był od początku na zastosowania audiofilskie RLI-1 nie ma efektów ubocznych, takich jak utrata energii lub redukcja dynamiki, czego nie da się uniknąć, kiedy stosuje się izolatory LAN przeznaczone do zastosowań medycznych...”

Nie do końca się z tym zgadzam, przynajmniej jeśli chodzi o mój system. Mniejsza dynamika była faktem. Jednak zalety RLI-1 są na tyle duże, że w niektórych systemach mogą przeważyć wady.

Podsumowanie

Hejterzy do tego momentu nie dotarli, jestem tego na 99,999999% (8N) pewien. Myślę, że podsumowanie to czytają ludzie, którzy są ciekawi, co wyszło z eksperymentu, jakim było zastąpienie zwykłych kabli LAN łączących sieciowy odtwarzacz plików z routerem i łączących z tymże routerem serwer, z którego pobierane są pliki przez wspomniany odtwarzacz. Drugim etapem eksperymentu było dodanie do nich filtrów, czyszczących sygnał z śmieci wysokoczęstotliwościowych.

Dla was wszystkich mam ważny komunikat: kabel LAN jest równie istotny, jak interkonekt analogowy. Powiem więcej: jego destrukcyjny wpływ na dźwięk, pochodną słabej transmisji sygnału cyfrowego i zegara taktującego, jest znacznie bardziej dotkliwy, a to dlatego, że dotyczy w 100% nagrań cyfrowych, na te elementy szczególnie podatnych. A nagrania te, jak się okazuje, mogą brzmieć po prostu znakomicie, jeśli tylko potrafimy je właściwie odtwarzać, przesyłać i

dekodować (nawet z taniutkim odtwarzaczem i przetwornikiem D/A).

Kabel wprowadza do dźwięku znacznie więcej informacji (pozwala na ich przesłanie), co przekłada się na bardziej naturalny, bardziej prawdziwy dźwięk. Izolatory idą jeszcze dalej, ale nie w każdym systemie będzie się to podobało. Czy warto? Nie potrafię na to odpowiedzieć – to tak, jakbym miał odpowiadać, czy warto pić lepsze wino, nosić lepsze buty, lepszy zegarek itp. – wszystko zależy od każdego człowieka z osobna, od jego wrażliwości, potrzeb i doświadczeń. Mogę jednak odpowiedzieć na dwa inne pytania. Czy te produkty zmieniają dźwięk? – Absolutnie!!! Czy na lepsze? A jaha...

Metodologia testu

Do testu wykorzystałem pięć odtwarzaczy sieciowych: HDI Dune TV-101, HDI Dune MAX, Popcorn Hour A-300, Musical Fidelity M1 CLiC oraz Ayon Audio S-3. Korzystam z routera LinkSys WG320N i czterodyskowego (po 2 GB każdy) serwera Synology DiskStation DS410sj – dyski pracują w trybie RAID z jednym dyskiem jako „backup”. Serwer i odtwarzacz połączone były z routerem grubymi, solidnymi kablami „no name”. Wszystkie urządzenia – serwer, router oraz odtwarzacze wpięte były do tej samej listwy sieciowej Oyaide MTS-4e, a ta za pośrednictwem kabla Gigawatt LS-1 wpięta była do osobnego gniazdka sieciowego Furutech FT-SWS(R).

Kable porównywałem w dwóch trybach – przełączając między kablami (tj. wpinając raz jeden, raz drugi) co 30 s. bez przerywania utworu oraz przełączając między nimi co 2 min. puszczać utwór od początku. Porównania były typu AB ze znanymi A i B.

BUDOWA

LAN-1.0 PA to kabel LAN (Local Area Network), przeznaczony przede wszystkim do przesyłu sygnałów cyfrowych (danych) w lokalnej (domowej) sieci komputerowej. Wykonany jest z ultraczystej miedzi Single Core PCOCC-A. Ekranem jest folia miedziana. Końcówki wykonano ze złożonych, miedzianych elementów, pokrytych plastikową powłoką, zdejmującą z nich elektryczność statyczną. Dielektryk to materiał bazujący na „fluorocarbonie” (czyli PFC).

RLI-1 („LAN Isolator”) to filtr wysokoczęstotliwościowy. Ma niewielkie wymiary – to plastikowa puszka z gniazdem, krótkim kabelkiem i wtykiem. Całość ma długość 79 mm i waży 40 g. W małej plastikowej puszcze znalazły się cewki i transformatory izolujące w kilku sekcjach. Kable wewnątrz są takie same, jak w LAN-1.0 PA, to miedź Single Core PCOCC-A. Wpływ RLI-1 na sygnał jest pokazany na pomiarach dostępnych na stronie producenta [TUTAJ](#).

Dystrybucja w Polsce:

[Eter Audio](#)

Kontakt:

ul. Malborska 24 □ 30-646 Kraków □ Polska

tel./fax: 0048 12 425 51 20/30

tel. kom.: 0048 507 011 858

e-mail: robert@nautilus.net.pl

Strona internetowa: nautilus.net.pl