

Acoustic Revive
USB-1.0SP/USB-5.0PL

Cena:

Dystrybucja: [Eter Audio](#)

Kontakt:

ul. Malborska 24, 30-646 Kraków

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

tel. kom.: 0048 507 011 858

e-mail: robert@nautilus.net.pl

Strona producenta: [Acoustic Revive](#)

Tekst: Wojciech Pacuła

Zdjęcia: Wojciech Pacuła

Kable USB to wciąż „nowinka”, mimo że używamy ich od lat, chociażby podłączając do komputera drukarkę, aparat fotograficzny, myszkę, klawiaturę itp. często również odtwarzacze osobiste. Kabel USB jest więc z nami od tak dawna, że stał się częścią krajobrazu komputerowego. Nigdy jednak nie stawiano przed nimi tak dużych wymagań, jak teraz. Czym jest kabel USB? To po prostu dwa biegi kabli w ekranach (razem cztery kable – tyle jest końcówek we wtyczkach USB) – jednym przesyłany jest sygnał, a drugim napięcie zasilające 5 VDC. Co to oznacza? Ano, że pole elektromagnetyczne jednego zakłóca sygnał w drugim. Oznacza także dość duże drgania takiej struktury, szczególnie przy maksymalnym, przewidzianym dla USB poborze prądu, który wynosi 500 mA, czyli 0,5 A! Poza tym, jak czytamy w materiałach firmowych, a co rozumiemy też instynktownie, komputer generuje mnóstwo szumu wysokoczęstotliwościowego, wysyłanego razem z napięciem zasilania na zewnątrz. Szum ten wpływa na umieszczony blisko linii zasilającej kabel sygnałowy, indukując w nim swoje odbicie. Walczy się z tym przez ekranowanie biegów. Jest to jednak tylko półśrodek. Acoustic Revive ma znacznie lepszy pomysł jak to ominąć. Aż dziwne, że nikt przed AR nie wpadł na tak prosty pomysł! Wystarczy fizycznie rozdzielić te dwa kable, żeby pozbyć się większości problemów. Całkiem rozdzielić się ich nie da – od strony odbiornika, czyli przetwornika D/A z wejściem USB, ew. konwertera D/D USB-S/PDIF mamy jedno wejście, najczęściej Type B (kwadratowe). Tak więc, nawet jeśli rozdzielimy kable na dwa osobne biegi, muszą się one w tym miejscu spotkać. Inaczej ma się rzecz po stronie nadawczej – większość komputerów PC, także laptopów, ma kilka gniazd USB. Dlatego z tej strony kable mogą mieć osobne wtyczki. Pan Yoshi Hontai, reprezentujący Acoustic Revive poza Japonią, przysłał nam do posłuchania obydwie typy kabli - USB-1.0SP (z dwoma wtyczkami po stronie nadawczej) i USB-5.0PL (z pojedynczymi wtyczkami). Obydwie zbudowane z dwóch, osobnych kabli – jeden służy do przesyłania zasilania, a drugi do przesyłania sygnału. Cyferka w symbolu wskazuje na długość kabla.

Do tej pory słuchaliśmy:

- Platformy antywibracyjne RST-38 i RAF-48 [TUTAJ](#).
- Listwa sieciowa + kabel sieciowy AC RTP-4eu ULTIMATE + POWER REFERENCE [TUTAJ](#).

- Kabel cyfrowy 75 Ω DSIX/1.0 [TUTAJ](#)
- Disc Demagnetizer RD-3, Grounding Conditioner RGC-24 [TUTAJ](#).

ODSŁUCH

Nagrania wykorzystane w teście (wybór):

- *Audio Accesory - T-TOC Records High Quality Data Master Comparison*, TDVD-0002, DVD-R, ripy 16/44,1, 24/96, 24/192 WAV.
- Barb Jungr, *Love Me Tender*, Linn Records, AKD 255, FLAC 24/88,2.
- Brian Eno, *Craft On A Milk Sea*, [Warp Records](#), WAV 24/44,1.
- Cassandra Wilson, *Silver Pony*, Blue Note, 29752, CD; recenzja [TUTAJ](#).
- Charlie Haden & Antonio Forcione, *Heartplay*, Naim Label, 24/96 FLAC.
- Chris Connor, *Witchcraft*, Atlantic/Warner Music Japan, WPCR-25166, CD.
- Depeche Mode, *Ultra*, Mute, DMCDX9, Collectors Edition, CD+DVD.
- Freddie Hubbard, *Open Sesame*, Blue Note/Audio Wave, AWMXR-0012, XRCD24.
- G. F. Haendel, *Messiah (Dublin Version, 1742)*, Dunedin Consort&Players, Linn Records, CKH 312, FLAC 24/88,2.
- Harry Belafonte, *Belafonte at Carnegie Hall*, RCA/Sony Music, 7783322, LPCD-M2 Mastering, No. 0953, HQCD.
- Helge Lien Trio *Hello Troll*, Ozella Music, OZ021CD, FLAC 24/96; recenzja [TUTAJ](#).
- Jim Hall, *Live!*, Horizon/A&M Records/Universal Music Japan, UCCM-9225, CD.
- John Coltrane, *Blue Train*, Blue Note/Classic Records, HDAD 2010, DVD-V 24/96 + DVD-A 24/192 + FLAC.
- Stan Getz & Joao Gilberto, *Getz/Gilberto*, Verve, 24/96 FLAC.
- Stan Getz & Joao Gilberto, *Getz/Gilberto*, Verve/Lasting Impression Music, LIM K2HD 036, K2HD CD.
- Suzanne Vega, *Close-Up, Vol 1. Love Songs*, Amanuensis Productions/Cooking Vinyl, COOKCD521, CD.
- Zbigniew Namysłowski, *Open*, Polish Jazz, vol. 74, SX2539, pliki „master”, 16/44,1, 24/96 WAV.

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

Kabli Acoustic Revive używałem w testach wszystkich przetworników D/A z wejściem USB, jakie przygotowywałem na przestrzeni ostatnich pięciu miesięcy. Jak się okazało, długość 5 m kabla USB-5.0PL jest dla wielu z nich nie do przeskoczenia – komputer sygnalizuje wówczas problem z zainstalowaniem sterownika i zgłasza awarię sprzętu. To problem odbiornika, nie kabla, ale wyklucza w takim przypadku stosowanie tak długich biegów. Myślę, że w ten sposób reagowało jakieś 25% urządzeń. Z USB-1.0SP nigdy nie miałem żadnego problemu. Już pierwsze wrażenie, jakie robią te kable swoją budową, wyglądem, ogólną solidnością jest bardzo dobre. To samo można powiedzieć o dźwięku – pomimo że część inżynierów i ludzi związanych z branżą komputerową mówi, że kabel USB nie powinien mieć na dźwięk żadnego wpływu. Wystarczy jednak przygotować jakiś sensowny odsłuch, żeby usłyszeć na własne uszy, że ma i to dużo. Warto przy tym pamiętać, że krótkie, szybkie odsłuchy mogą być mylące. Choć tzw. „pierwsze wrażenie” szalenie się liczy, to tylko pod warunkiem, że od samego początku wiemy, czego szukać, że nie potrzebujemy poświęcać czasu na akomodację do danego przekazu. W przypadku kabli USB, a właściwie w MOIM przypadku, z kablami USB jest inaczej. Zmiany wprowadzane przez kable USB są wyraźne i jednoznaczne. Znam stanowisko braci inżynierów i je szanuję. Chodzi w nim, pokrótce, o to, że dobrze przygotowany odbiornik cyfrowy, USB w szczególności, powinien przeciwdziałać jitterowi i likwidować wszystkie szумы RF wprowadzane z zewnątrz przez kabel USB. Tak, wiem, że to mocne stanowisko. Jak zwykle jednak wierzę przede wszystkim temu, co słyszę – zaskakująco często zdarza się, że badania z obserwacji kazały inżynierom zrewidować teorię i inaczej popatrzeć na problem. Myślę, że w przypadku połączeń cyfrowych, których USB

jest jednym z przypadków, musi dojść do czegoś podobnego.

Nie spotkałem jeszcze jakiegoś spójnego opisu struktury zmian, z jakimi mamy do czynienia w przypadku kabli tego typu. Nie chodzi mi w tym momencie o modyfikacje wnoszone przez poszczególne kable, konwertery itp., a o próbę uchwycenia czegoś ogólniejszego, co – moim zdaniem – powtarza się za każdym razem i co definiuje wymagania stawiane przed lepszymi łączówkami.

Gorszy kabel (konwerter, przetwornik USB) rozmywa scenę dźwiękową. To chyba najmocniejsza sygnatura złego dźwięku po USB. Nie jest to rozmywanie tego rodzaju, jakie znamy ze słabszych kolumn, ale coś głębszego – zachodzi coś w rodzaju dyfuzji, jakby nagle dźwięk podstawowy, to co opisuje kontury dźwięku zostało rozpylone i jego krawędzie zaczęły się swobodnie rozchodzić po pomieszczeniu. Daje to znacznie mniej stabilny, często bardzo niewyraźny kontur dźwięku. Nie ma również mowy o głębokości sceny – wszystko jest spłaszczone i mało dynamiczne.

Bo dynamika to drugi wyróżnik „gorszego” (w skali absolutnej) kabla (itp.). Dynamika jest jak precyzyjny wskaźnik pokazujący jitter – im większy jitter, tym gorsza dynamika. Zaskakująco łatwo w ten sposób pokazać, że nawet przetworniki USB z asynchronicznym taktowaniem sygnału, jego przetaktowywaniem itp. są bardzo wrażliwe na jakość kabla i źródła sygnału. Przy gorszym zestawieniu dynamika spada bardzo szybko, wręcz wykładniczo. I w końcu rozdzielczość. Tu sprawa jest jasna i prosta – przechodząc na coraz to lepsze kable dostajemy coraz więcej dźwięku i dźwięków. Te trzy rzeczy razem, bo choć je kwantyfikuję, to tak naprawdę są to przejawy tego samego problemu, są bardzo precyzyjnym wskaźnikiem tego, czy kabel (nadajnik, odbiornik itp.) USB jest lepszy czy gorszy. Co ciekawe, z barwą dźwięku sprawa jest bardziej skomplikowana i nie tak jednoznaczna. W przypadku laptopa w roli źródła nie można mówić o równie solidnej powtarzalności i jednorodności odtwarzania, jak w przypadku płyty CD, która jest de facto punktem odniesienia dla wszystkich projektantów sprzętu audio, właśnie dzięki powtarzalności odsłuchów. Komputer jest inny, ponieważ na daną sesję wpływa mnóstwo elementów, od ustawień począwszy, przez rodzaje plików, na aktualnej pracy mikroprocesora skończywszy. Dlatego nie wymieniam barwy jako elementu różnicującego. Tak, im lepszy kabel, tym jest bardziej przezroczysty, mniej podbarwia dźwięk. Te zmiany nie są jednak tak spójne, jak te, które wymieniałem na początku.

Kable Acoustic Revive są jednymi z najbardziej przezroczystych kabli, jakie znam. To znaczy są pod tym względem najlepsze, ale – patrz wyżej. Fantastycznie pokazują problemy z plikami wysokiej rozdzielczości firmy Verve, dostępnymi na HD Tracks. Powiedzmy z płytą *Ella Fitzgerald&Louis Armstrong*. Znam dobrze jej wersję wydaną na SACD – nigdy jej nie lubiłem. Była sucha, jasna, nie do końca przyjemna. Jak się okazało, warstwę DSD wykonano przez przekonwertowanie sygnału PCM 24/96, który jest w tej chwili cyfrową taśmą-matką. To nie jest dobry transfer. Większość japońskich wersji (płyty CD!) bije go na głowę. To samo mogę powiedzieć o płycie Stan Getz & Joao Gilberto *Getz/Gilberto*. Może pamiętają państwo reakcje słuchaczy podczas spotkania KTS-u – większość jednoznacznie wybrała pliki 16/44,1 przygotowane przez firmę FIM, odrzucając wersję wysokiej rozdzielczości 24/96 przygotowaną przez Verve (opis [TUTAJ](#))? Dokładnie o to mi chodzi: inżynierowie dużych firm nie do końca rozumieją, czym są pliki hi-res, jakbyśmy musieli powtarzać wszystkie błędy związane z CD. Jak mówię, różnice te są bardzo dotkliwe. Część kabli USB je jednak zamiata pod dywan, tj. tak modyfikuje barwę, przy lekkim ograniczeniu rozdzielczości i precyzji, że odbiorca w krótkim odsłuchu jest w stanie wskazać np. na kabel Furutecha GT2-B, czy Wireworlda Starlight, z którymi porównywałem AR-a jako na te lepsze. Szczególnie kabel Furutecha robi sztuczkę, dzięki której część melomanów będzie szczęśliwa słuchając swoich nagrań – podkreśla bowiem niższy środek, gubi część rozdzielczości, nie pokazuje mocnego czoła ataku. W pierwszej chwili myślimy, że tak jest lepiej. Jeśli jednak porównamy to z jakimś innym źródłem, nie-USB, dostrzeżemy, że to trick,

odwrócenie uwagi od problemów sygnału źródłowego przez jego zmianę – ocieplenie, wygaszenie, zmniejszenie ilości szczegółów. Od razu słyhać to przy purystycznych nagraniach cyfrowych, wykonanych od razu z myślą o materiale wysokiej rozdzielczości 24/96 lub 24/192.

Kable AR są na tym tle po prostu wierne – wierne do bólu. Jeślibym miał studio nagrań to chciałbym dokładnie wiedzieć, co mam na „taśmie”. Tak samo chcę wiedzieć, jaki plik gram w domu, a nie mieć o nim przybliżone wyobrażenie. Japońskie kable są niezwykle dynamiczne i bardzo rozdzielcze. Fenomenalnie rysują kontur wokali, instrumentów itp. Pokazują znakomicie rozdzielczą górę i fantastycznie kontrolowany bas. Ten ostatni szczególnie zaskakuje. Kolumny, na których teraz gram, [Ascendo System ZF3 SE](#) mają fantastycznie zborny, mocny, szybki bas. Wydawałoby się, że wszystko na nich gra na dole właśnie w taki sposób, że nadają ten charakter każdej płycie. Porównanie Furutecha i AR pokazało, że tak nie jest, że Furutech rozmywa uderzenia basu, że stopa perkusji wybrzmiewa za długo, wytracając rytmiczność utworów. To nie wina Furutecha oczywiście, to niedrogi, w swojej cenie świetny kabel, ale pokazuje, o co w tym wszystkim chodzi i co można z dobrym USB osiągnąć. Tak właśnie te kable grają. Są bardzo rozdzielcze i przezroczyście. Nie ocieplają i nie odchudzają – poza jednym momentem: Furutech miał nieco bardziej nasyconą niższą średnicę i z dużą częścią przetworników USB do jakiś 2000-3000 zł taki charakter brzmienia może się wydać właściwszy. Nie będę o to nikogo winił, bo częściowo się z tym zgadzam. To jednak problem „daków”, a nie kabla AR. Ten po prostu stara się jak najmniej do wszystkiego wtrącać. Może jednak, kiedyś, w kolejnej generacji swoich kabli firma Acoustic Revive troszkę to podrasuje? Nie obraziłbym się. Poza tym nie widzę niczego, co mógłbym skrytykować. Co nie oznacza oczywiście, że to kabel bez wad, a tylko tyle, że na obecnym etapie rozwoju źródeł dźwięku związanych z USB moja wiedza jest ograniczona i że nigdy niczego lepszego nie słyshałem. Jak mówię, nie znam niczego lepszego, ale jestem pewien, że coś takiego powstanie, jeśli już nie rodzi się na jakiejś desce kreślarskiej. Jednak w tej chwili kable AR to „state-of-the-art” wśród łączny USB.

BUDOWA

Japońskie kable są sztywne i nie pozwalają na dowolne ich połączenie. Przy dobrej woli i pewnemu wysiłkowi da się nimi podłączyć każde urządzenie, ale trzeba pójść czasem na jakieś kompromisy np. z ustawieniem przetwornika, szczególnie jeśli jest niewielki. Z zewnątrz obydwa kable wyglądają niezwykle profesjonalnie – metalowe, złożone wtyki, świetna siateczka i – przede wszystkim – dwa osobne biegi. To jest *clou* ich konstrukcji – osobno prowadzone są kable związane z sygnałem i osobno kable z zasilaniem 5 VDC. W całości, włącznie z przewodnikami, produkowane są w Japonii. Zbudowano je z bardzo grubych (to stąd ich sztywność) kabli typu solid-core o średnicy fi 0,8 mm, ze znakomitej miedzi PCOCC-A. Jak podkreśla się w materiałach firmowych, to najgrubsze przewodniki w kablach USB jakie da się zastosować. Klasyczne przewodniki mają najczęściej średnicę fi 0,2-0,3 mm. Kable są w 100% ekranowane ściśle nawiniętą miedzianą taśmą. Wtyki wykonywane są z bloczków wysokiej klasy aluminium (‘air craft grade’) 2017S, o niskiej podatności na rezonanse i o wysokiej wytrzymałości mechanicznej. Zewnętrzny dielektryk to rurka z włóknami węglowymi o nazwie „Carbon SF”. USB-1.0SP – to kabel z jedną wtyczką po stronie odbiornika (w moim przypadku Type B; ‘odbiornik’ jest oczywiście mylące, ponieważ USB to komunikacja dwustronna, ale tak jest mi łatwiej to opisać) i dwoma od strony nadajnika (w moim przypadku Type A). Oznacza to, że w komputerze musimy mieć wolne dwa gniazda USB i to koło siebie – kabel jest sztywny! Z kolei USB-5.0PL jest jego nieco prostszą wersją, z pojedynczymi wtykami po obydwu końcach.

Producent:

SEKIGUCHI MACHINE SALES CO.,LTD
3016-1Tsunatori-machi, Isesaki-shi,
Gunma Pref. 372-0812 JAPAN

tel.: +81-270-24-0878
fax: +81-270-21-1963

President: Mr. Ken Ishiguro

URL: www.acoustic-revive.com