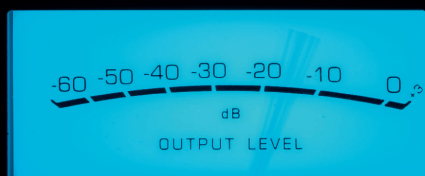


AUDIO video

Cena 12,90 zł (w tym 5% VAT) • NR INDEKSU 377317 PL ISSN 1230-395X



McIntosh
D1100 DIGITAL PREAMPLIFIER

USB 78%
DSD64



PUSH - TRIM
HOLD - SETUP

HEADPHONES



1



OUTPUT

2



MUTE



STANDBY /



RESET

McIntosh D1100 Mistrz muzykalności

Aune S6 Pro

Wzorzec DAC-a za 2500 zł?



NAD Masters M10

Samograj, jakiego jeszcze nie było.
Nowoczesny i dynamiczny.



Neumann NDH 20

Słuchawkowa referencja
za 2200 zł?

DS Audio DS-E1

Optyczna sensacja do odtwarzania
winyli – jak to działa?





ZIELONE OCZKO

Hasło „optyczna wkładka gramofonowa” różnie się może kojarzyć. Niektórzy sięgają pamięcią do niezbyt udanego eksperymentu z laserowym gramofonem, inni mimowolnie myślą o cyfrowym odczycie winyli. Tymczasem propozycja japońskiej firmy DS Audio to coś znacznie więcej niż ciekawostka.

Tekst: Marek Dyba (MD), Filip Kulpa (FK) | Zdjęcia: DS Audio

Dyskusji na temat wyższości wkładek z ruchomą cewką (MC) nad tymi z ruchomym magnesem (MM) lub odwrotnie, nie ma końca. Jedne i drugie mają swoich gorących zwolenników, a gdzieś jeszcze, trochę z boku, funkcjonują wkładki typu MI (moving iron) oraz wysokopoziomowe MC (dostarczające znacznie wyższy sygnał niż typowi przedstawiciele tego gatunku), kompatybilne z wejściami MM. Każda z tych konstrukcji ma swoje zalety, ale i wady, a skoro coś nie jest idealne, to zawsze znajdują się tacy, którzy będą poszukiwać innych, w założeniu lepszych rozwiązań.

Casus DS Audio jest dość szczególny, jako że powstanie firmy było dość przypadkowe. Jak w jednym z wywiadów powiedział Tetsuaki Aoyagi, zaskakująco młody szef marki, wszystko zaczęło się od audiofiłskiej prezentacji, na którą zabrał jego ojciec, Tetuji Aoyagi. Ten ostatni ponad 30 lat temu założył firmę Digital Stream Corporation specjalizującą się w rozwiązaniach optycznych, co okazało się również ważnym czynnikiem przy powstaniu

DS Audio, jak zamilowanie Tetsuaki do muzyki i dobrego brzmienia. Podczas owej prezentacji miał on po raz pierwszy okazję posłuchać płyt winylowych i przekonać się, że ta sama muzyka brzmi z nich zdecydowanie lepiej niż odtwarzana z jego iPoda. Zaciekawiony, odbył długą dyskusję z prowadzącym prezentację, a na końcu otrzymał od niego 40-letnią wkładkę optyczną marki Toshiba, używaną w czasie pokazu. Już następnego dnia rozebrał ją na czynniki pierwsze w firmie ojca i uznał, że wykorzystując specjalistyczną wiedzę tejże firmy mógłby stworzyć zdecydowanie lepszą wkładkę „optyczną”.

Największym problemem Toshiba była konieczność zastosowania bardzo mocno grzejącego się źródła światła. Dziś nie jest to już problem, bowiem diody LED są znacznie skuteczniejsze od żarówek i wydzielają stosunkowo niewiele ciepła. Ponadto Digital Stream Corporation jest jednym z czołowych specjalistów w dziedzinie rozwiązań optycznych. Do współpracy zaproszono kilku japońskich specjalistów od

klasycznych wkładek gramofonowych. Tak narodził się pierwszy model przetwornika DS Audio. Po nim pojawiły się kolejne dwa, a w maju br., podczas wystawy High-End 2019 w Monachium, japońska marka pokazała swoje najnowsze „dziecko” – system DS-E1 pozycjonowany jako „entry-level”, a więc najtańszy produkt w ofercie. Słowo „system” jest tu zasadne o tyle, że DS-E1 to de facto zestaw wkładki i dedykowanego przedwzmacniacza gramofonowego – rozwiązanie konieczne ze względu na inną zasadę działania wkładki optycznej (patrz apla na sąsiedniej stronie).

BUDOWA

Wkładkę DS Audio DS-E1 wyposażono w płaską obudowę precyzyjnie wykonaną z aluminium, wykończoną srebrnym półmatem. Z tego samego materiału wykonano wspornik igły z ostrzem o prostym szlifie eliptycznym. Instalację ułatwiają nagwintowane otwory o standardowym rozstawie. Rekomendowana siła nacisku igły wynosi 1,7 G, czyli pośrodku



Dedykowany phonostage jest także zasilaczem dla diody we wkładce.

dopuszczalnego zakresu (1,6-1,8 G). Wkładka charakteryzuje się niewielką masą (8,1 g) i średnią podatnością.

Dedykowany phonostage, będący jednocześnie zasilaczem dla układu optycznego wkładki, umieszczono w niewielkiej, metalowej, srebrnej obudowie. Na jej froncie umieszczono pojedynczy przycisk (włącznik), który po włączeniu urządzenia jest podświetlany na zielono - podobnie jak dioda na froncie samej wkładki. Na tylnej ścianie umieszczono gniazdo zasilania, zacisk uziemienia oraz dwie pary gniazd RCA - wejście i wyjście. Obok znalazło się miejsce dla małego przełącznika opisanego jako „wyjście 1” i „wyjście 2”. Jest to nieco mylące oznaczenie, jako że fizycznie wyjście jest jedno, ale można dla niego włączyć dwa zestawy filtrów niskich częstotliwości. „Wyjście 1” oznacza użycie jednego filtra górnoprzepustowego o częstotliwości środkowej 30 Hz i zboczu 6 dB/oktawę), natomiast „wyjście 2” dodaje drugi filtr odcinający częstotliwości od 50 Hz w dół (6 dB/okt.). W czasie testu używałem wyłącznie pierwszego z nich.

Produkcja urządzenia jest ręczna i odbywa się w japońskiej fabryce w Sagahimara City.

INSTALACJA

Proces instalacji i ustawiania jest dokładnie taki sam, jak dla każdej innej wkładki. Pewną specyfikę DS-E1 nadają jej bardzo niskie body oraz krótki wspornik igły, co w przypadku niektórych ramion może być kłopotliwe, tzn. może się

okazać, że spód ramienia szoruje po płycie. W moim gramofonie J.Sikora KV12 na początku bardzo uważnie przyglądałem się, czy aby na pewno do takich przygód nie dojdzie, bo odstęp był faktycznie bardzo niewielki. W razie konieczności rozwiązaniem opisanego problemu mogą być podkładki zastosowane między wkładką, a główką ramienia (choć to jednak ostateczność). Włączenie DS-E1 dobrze jest zrobić dopiero po zakończeniu procesu kalibracji wkładki (chyba że dokonujemy optymalizacji azytmu metodą elektryczną), bowiem w przeciwnym razie „zielone oczko” będzie nam trochę przeszkadzać.

BRZMIENIE

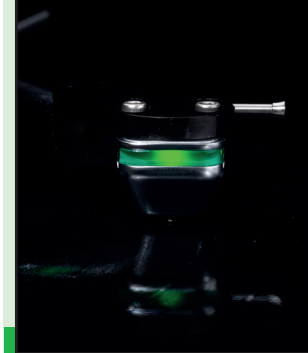
To była moja pierwsza okazja posłuchania wkładki DS Audio (wystaw nie liczę), więc oczekiwania mogłem oprzeć wyłącznie na jej opisie. Ten - pomijając samą metodę odczytu - nie robi specjalnego wrażenia. Za kwotę, która dziś z trudem wystarczyłaby na powszechnie uważaną za high-endową wkładkę, dostajemy i wkładkę, i phonostage. Sama wkładka wyposażona jest w igłę o szlifie eliptycznym zamontowaną w aluminiowym wsporniku - słowem, nic nadzwyczajnego. No chyba, że optyczny system bije na głowę ten klasyczny. Jak jest w rzeczywistości?

Pierwszy krążek - „Live at Jazzland” Hansa Theessinka przygotowany przez Dirka Sommera kazał mi natychmiast zapomnieć o wszelkich uprzedzeniach. Jeden człowiek, jego głos, harmonijka i gitara - tylko tyle i aż tyle. Realizacja jest doskonała,

a owa (relatywnie) niedroga wkładka zrobiła z niej fantastyczny, intymny, wciągający spektakl muzyczny. Głos był dokładnie taki, jaki pamiętam z występu Hansa, a gitara czarowała barwą, lekką (naturalną) agresywnością i szybkością.

Nie jest to nagranie, w którym jakoś nadzwyczajnie uchwyciono przestrzeń, ale w ramach tego, co znalazło się na płycie, DS-E1 wykonała świetną robotę. **Dźwięk był otwarty, swobodny, pełny powietrza i wybrzmień - słowem taki, jak lubię. Zaskakująco dużo było w nim informacji, także tych z poziomu mikro**, więcej niż spodziewałbym się po właściwie dowolnej kombinacji wkładki/phono w podobnej cenie. Tyle że rzecz raczej nie w samych możliwościach wkładki, bo te jednak zależą w jakimś stopniu od szlif igły i materiału wspornika, ale w nadzwyczajnie niskim poziomie szumu tła. To element, na który rzadko zwracamy uwagę, nie zdając sobie nawet do końca sprawy z tego, że jeśli występuje, to ukrywa przed nami część informacji.

Dopiero gdy owa „maskująca zasłona” znika, to dzięki innemu, pod tym względem ewidentnie lepszemu, sposobowi konwersji drgań igły na sygnał elektryczny okazuje się, że dźwięk jest bogatszy, bardziej rozdzielczy, pełniejszy i czystszy. Kolejne krążki, niezależnie od gatunku muzycznego, czy to ostatni krążek wypuszczony przez AC Records, „Hollywood Trio”, prog-rockowy „Prog Noir” Stick Men’a, klasyczny „Final Cut” Floydów, czy Kate Bush (dowolna) z ubiegłorocznej znakomitej reedycji jej całej dyskografii, potwierdzały ponadprzeciętne możliwości testowanego zestawu DS Audio. Z jednej strony E1 gra „ładnie”, tzn. z naturalną miękkością i delikatnością, gładko, płynnie, spójnie. Produkuje nasycyony, ale i otwarty dźwięk. Znakomicie wypadają z tym zestawem



Wkładka optyczna - jak to działa?

Działanie wkładki gramofonowej, niezależnie od jej typu, polega na zamianie drgań igły przesuwającej się w rowku płyty na impulsy elektryczne. Normalnie do wspornika igły doczepione są magnesy albo cewki i to one - dzięki zjawisku indukcji elektromagnetycznej - generują (słabutki) sygnał elektryczny o amplitudzie pojedynczych miliwoltów (w przypadku wkładek MM) lub ich ułamków (w przypadku wkładek z ruchomą cewką).

We wkładkach DS Audio, rolę generatora elektrodynamicznego przejmują układ fotooptyczny składający się z diody, płytki/przesłony i dwóch fotodiod. Te ostatnie (dedykowane dla kanałów lewego i prawego) odbierają światło z diody, którego natężenie moduluje drgająca przesłona zamontowana na wsporniku igły pomiędzy diodą a układem fotodiod. Generowany przez fotodiodę sygnał jest, co do swej natury, analogowy, ale niekompatybilny ze standardową korekcją RIAA. Wynika to z faktu, że w typowej wkładce amplituda odtwarzanego sygnału zależy od prędkości ruchu igły, a więc częstotliwości sygnału, natomiast w systemie fotoelektrycznym liczy się wyłącznie amplituda ruchu igły. Kolejnymi przejawami braku kompatybilności wkładki optycznej z typowym phonostagem jest konieczność zasilania diody we wkładce oraz relatywnie bardzo wysoki poziom wyjściowy - o rząd wielkości większy niż w przypadku typowych wkładek MM i aż 100-krotnie wyższy niż w przypadku wkładek MC. Dlatego dedykowany przedwzmacniacz (DS-E1) ma 10-krotnie mniejsze wzmocnienie niż typowy phonostage dla wkładek MM - nie 40, a zaledwie 20 dB. Należy zatem oczekiwać znacznie lepszego odstępu od szumu. Producent podkreśla inne, ważne zalety systemu fotoelektrycznego: brak rezystancji i mechanizmów indukcyjnych, które w tradycyjnych wkładkach tłumią odpowiedź generatora oraz prostszą budowę układu korekcyjnego. W związku z powyższym, wkładka optyczna wymaga specjalnie dopasowanego stopnia wzmocniająco-zasilająco-korekcyjnego. Każda z wkładek DS Audio działa z dowolnym phonostagem tej marki. (FK)



Niski korpus i krótki wspornik każą zwrócić uwagę na to, czy przypadkiem spód ramienia nie będzie obcierał o płytę (raczej mało prawdopodobne).



System fotoelektryczny wymaga innej korekcji częstotliwościowej niż dla przetworników elektrodynamicznych, a układ jest prostszy.

SYSTEM ODŚLUCHOWY

- POMIESZCZENIE:** 24 m², z częściową adaptacją akustyczną – ustroje Rogoz Audio, AudioForm
- WZMACNIACZ:** GrandiNote Shinai
- KOLUMNY:** Ubiq Audio Model One Duelund Edition
- GRAMOFON:** J.Sikora Standard MAX
- RAMIĘ**
- GRAMOFONOWE:** J.Sikora KV12
- KABLE SYGNAŁOWE:** LessLoss Anchorwave, Hijiiri Million Kiwami
- KABLE GŁOŚNIKOWE:** LessLoss Anchorwave
- ZASILANIE:** dedykowana linia od licznika kablem Gigawatt LC-Y, listwy: Gigawatt PC3 SE EVO+ i Gigawatt PF2 mk2, kable sieciowe LessLoss DFPC Signature, Gigawatt LC-3, gniazdko ściennie Gigawatt i Furutech

wokale i instrumenty akustyczne – rzecz i w oddaniu barwy, i faktury, w bardzo dobrym różnicowaniu, jak i we wiernej prezentacji emocji, zaangażowania, charyzmy wykonawców. Z drugiej, gdy tylko zachodzi taka potrzeba, japoński system potrafi przestawić się w wysokoenergetyczny tryb „rockowy”. Wówczas miękkość niemal całkowicie znika (choć nasycenie i gęstość dźwięku pozostają), a w jej miejsce pojawia się oczekiwana chropowatość, odrobina brudu, miejscami wręcz agresja. DS-E1 potrafi zaskakiwać szybkością i mocą ataku – dotyczy to zarówno uderzenia pałeczki perkusji w bęben, jak i w blachę, mocnego szarpnięcia struny gitary, jak i energicznego stuknięcia w klawisz fortepianu, a nawet wielkiego tutti orkiestry. **Nawet w gęstych momentach, zestaw DS Audio grał swobodnie, jakby bez wysiłku, choć dynamika, drive i rozmach prezentacji robiły na mnie ogromne wrażenie.** W tym zakresie testowany zestaw nieco bardziej przypominał mi wysokiej klasy wkładki MM niż MC, co

w połączeniu z wcześniejszymi obserwacjami pozwala mi stwierdzić, że rozwiązanie DS Audio potrafi połączyć wiele najlepszych cech obu typów przetworników.

NASZYM ZDANIEM

Biorąc pod uwagę samo brzmienie E1, muszę po prostu napisać: rewelacja! TAKIEGO dźwięku za taką cenę nie spotyka się często. Nie przychodzi mi do głowy żaden inny zestaw wkładki i phonostage'a za podobną kwotę, który byłby tak uniwersalny, tak wyrafinowany i naturalny, a jednocześnie tak wybornie dynamiczny i szybki. Wkładki MC kosztujące tyle co cały ten zestaw zaoferują (z odpowiednim phono) nieco wyższą rozdzielczość, lepsze jeszcze wypełnienie i dociążenie dźwięku, a dzięki lepszej igle odczytują więcej informacji z rowków płyty. Nie wszystkie z nich natomiast będą potrafiły zagrać z taką natychmiastowością ataku, z taką rozpiętością dynamiczną i zaoferować aż taką wszechstronność, czyli sprawdzić się równie dobrze, niezależnie od gatunku muzycznego.



Wyjścia są zdublowane, co wiąże się z przypisaniem im różnych filtrów subsonicznych.

DYSTRYBUTOR RCM, www.rcm.com.pl
CENA 11 000 zł

OCENA AV



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- NEUTRALNOŚĆ** Świetne połączenie naturalności z neutralnością.
- PRECYZJA** Znikomy poziom szumu tła pozwala precyzyjnie oddać nawet drobne detale nagrania.
- MUZYKALNOŚĆ** Zero zastrzeżeń.
- STEREOFONIA** Są wkładki, które potrafią pokazać nieco większą scenę, czy bardziej 3D źródła pozorne, ale E1 nie zostaje daleko w tyle.
- DYNAMIKA** Świetna w skali makro i równie dobra w mikro.
- BAS** Niski, potężny, świetnie kontrolowany, bardzo dobre tempo i rytm.

OCENA 92%
KATEGORIA SPRZĘTU A

DANE TECHNICZNE

- Wkładka DS-E1**
- Typ wkładki:** fotoelektryczna (optyczna)
- Igła:** eliptyczna na aluminiowym wsporniku
- Rekomendowana siła nacisku igły:** 1,6 – 1,8 G
- Podatność (pionowa/boczna):** 15 cu/20 cu
- Poziom wyjściowy:** 50 mV
- Separacja kanałów:** 24 dB
- Masa:** 8,1 g
- Phonostage DS-E1**
- Wzmocnienie:** 20 dB
- Sygnał wyjściowy:** 500 mV (przy 1 kHz)
- Impedancja wyjściowa:** 120 Ω (zalecana impedancja obciążenia: min. 10 kΩ)
- Wymiary (szer. x wys. x głęb.):** 200 x 70 x 160 mm
- Masa:** 1,4 kg

* - wartości zmierzone

Niektórzy – jako minus systemu optycznego – mogą wskazać to, że nie da się dowolnie przebić w phonostage'ach (jest się skazanym na produkty DS Audio). Tyle tylko, że phono stworzone do współpracy z konkretną wkładką to gwarancja efektu synergii, o który wcale niełatwo, gdy łączy się propozycje różnych marek. Jeśli więc nie cierpicie na audiophilie nervousę i nie musicie co chwila zmieniać sprzętu, to DS-E1 może być klasowym rozwiązaniem na lata, z którym słuchanie raczej Wam się nie znudzi. Zaoszczędzone środki przeznaczone na uzupełnienie swojej kolekcji płyt, a jej słuchanie za sprawą DS Audio DS-E1 będzie wyjątkowym przeżyciem. ■