

## TEST HIGH-END

Na nowe urządzenia Accuphase trzeba zazwyczaj czekać dość długo, szczególnie na modele referencyjne. Firma nie dewaluuje ich wartości i nie deklaruje udoskonaleń, gdy nie może ich udowodnić twardymi faktami – a więc lepszymi mierzalnymi parametrami, a nie tylko własnymi zachwytem nad brzmieniem.

**P**odejście „pomiarowe” do jakiegokolwiek sprzętu audio, zwłaszcza najwyższej klasy, może nie spodobać się audiofilom, opierającym swoje sądy wyłącznie na doświadczeniach odsłuchowych (choć nie tylko swoich). Accuphase osiągnęło jednak taką renomę, że nikomu to nie przeszkadza – firma zbiera praktycznie tylko pochlebne opinie. W tym przypadku wszystko się zgadza, doskonałe wyniki w laboratoriach i satysfakcja inżynierów idą w parze z doświadczeniami złotych rąk... Firma uczciwie sobie na taką reputację zapracowała, chyba nigdy nie popełniając żadnego grubego błędu, nie wypuszczając konstrukcji niedopracowanej lub niepotrzebnej. Zarazem trzyma fason i nie podąża za wszystkimi rynkowymi trendami i nowinkami.

Zestaw złożony z transportu *DP-1000* i przetwornika *C/A DC-1000* jest najlepszym źródłem cyfrowym w aktualnej ofercie, a więc również w całej historii Accuphase. Dzielona forma jest klasyką high-endu, jednak funkcjonalność może zastanawiać. Ona również jest konserwatywna, podczas gdy wokół zmienia się tak wiele... Odtwarzacz CD musi z definicji kręcić krążkami, wiele współczesnych konstrukcji pozwala dostarczyć sygnał cyfrowy również z zewnątrz, aby wykorzystać możliwości i tak już zainstalowanego przetwornika *C/A* (mającego tutaj postać autonomicznego komponentu). Takiego podłączenia nie odmawia i *DC-1000*, ale na tym etapie się zatrzymuje – nie przekracza granicy, za którą karierę robią dzisiaj nieustannie rozwijane funkcje sieciowe. Referencyjny odtwarzacz Accuphase nie jest więc ultranowoczesnym, wszechstronnym źródłem cyfrowym, za pomocą którego ściągniemy muzykę z sieci, bo nikt nie obiecywał, że takim ma być. Można jednak do niego podłączyć każdy „transport sieciowy”, a przede wszystkim... dalej kręcić płytami, bo jeżeli to przestało nas interesować, to naprawdę nie widzę sensu, aby w ogóle o tym zestawie myśleć.

W takiej roli *DP-1000/DC-1000* to jedno z najlepszych urządzeń na świecie, a przecież nie brakuje na nim ludzi mających jednocześnie duże kolekcje płyt CD, ochotę na ich słuchanie, pasję, fantazję i dużo pieniędzy.



Odtwarzacz CD

# PLYTOMISTRZ

Accuphase DP-1000/DC-1000







## Transport DP-1000

**DP-1000, jak przystało na urządzenie referencyjne Accuphase, prezentuje się obłędnie. Waży 30 kg i nielato znaleźć równie ciężki, zintegrowany odtwarzacz. Masa samego mechanizmu odczytującego wynosi aż 8 kg!**

Accuphase stara się wycisnąć z płyt absolutnie wszystkie zapisane tam informacje, bez błędów i „zgadywania”, w jak najmniejszym stopniu uzupełniając to interpolacją danych. W takim podejściu tradycyjnie solidna, stabilna mechanika jest kluczowa.

Wygląd DP-1000 jest klasyczny dla Accuphase'a, z szampańskim kolorem frontu i drewnianymi elementami obudowy (ścianki boczne oraz górna). Szafka nie jest masywna, ale oczywiście metalowa, sztywna, porusza się pewnie i niemal bezgłośnie. Już to może się kojarzyć z precyzją późniejszego odczytu, nie tylko luksusem. Uznanie jest tym większe, że pracuje tam nie napęd CD, lecz DVD – z reguły głośniejszy i toporniejszy; DP-1000 działa gładko, cicho i dość szybko, nie tylko na etapie przyjmowania płyty, ale również jej odtwarzania (czy przeszukiwania ścieżek).

DP-1000 odczytuje CD i SACD (w wersji dwukanalowej); warstwy nośników hybrydowych przełączamy przyciskiem na przednim panelu, na froncie znajduje się też zestaw do obsługi najważniejszych funkcji.

Wyświetlacz ma dwie niezależne matryce (to również typowe dla źródeł Accuphase) jedną z numeracją ścieżek, drugą pokazującą czas utworów (lub płyty w różnych konfiguracjach).

Do dyspozycji są dwa wyjścia sygnału audio, jedno standardowe, współosiowe (S/PDIF), drugie w firmowym standardzie HS-Link; S/PDIF przesyła tylko sygnały PCM (24 bit/192 kHz), nie obsługuje SACD.

HS-Link pojawił się po raz pierwszy kilkanaście lat temu i był jednym z pierwszych systemów pozwalających przesłać sygnały z płyt SACD. „Oryginalny” pierwszy HS-Link był ograniczony do transmisji PCM 24 bit/192 kHz oraz DSD64; nowy wariant interfejsu (Ver.2), z którym mamy tutaj do czynienia, zapewnia przesył PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD128.

Od razu nasuwa się jednak pytanie, jakim nośnikom ma to służyć. Sygnały wysokiej „gęstości” podajemy przecież z innych źródeł bezpośrednio do przetwornika DP-1000, natomiast płytom CD daleko nawet do 24/192, a nośniki SACD nie wychodzą poza przepustowość DSD64. Accuphase pozwala jednak odtwarzać również płyty, na których zapisane są „surowe” pliki i wtedy będą przydatne wyśrubowane możliwości drugiej wersji systemu HS-Link. W zestawie jest przewód HS-Link (gniazda i wtyki zostały zapożyczone z popularnego standardu RJ45).

Mechanizm opiera się na ośmiu elastycznych tulejkach, które osadzone na płycie nośnej (ta waży 3,8 kg). Zewnętrzna, dolna część obudowy też jest nie byle jaka – ma grubość 12 mm!

Dyskretna praca mechanizmu podczas samego odczytu wynika z zastosowania bezszczotkowego silnika prądu stałego.



To tylko transport, więc wcale nie ma wejść, a wyjść jest niewiele. Najważniejsze to HS-Link w nowej wersji.



W DP-1000 najwięcej miejsca zajmuje potężny blok mechanizmu. Z tyłu zainstalowano dwa transformatory – jeden zasila mechanikę, drugi obwody elektroniczne. Zasilacz jest liniowy, w lewej komorze znajduje się bank dziesięciu kondensatorów filtrujących. Za sterowanie mechanizmem a także obróbkę sygnałów cyfrowych odpowiada moduł w prawej komorze. Accuphase samodzielnie zaprojektował obwody sterujące, wykorzystując do tego nowoczesny procesor FPGA (identyczny układ znajduje się także w przetworniku DC-1000 i realizuje tam zupełnie inne funkcje).



Wnętrze DC-1000 zostało podzielone na pięć komór. Trzy z nich (przy przedniej ścianie) zajmuje rozbudowany zasilacz z dwoma transformatorami (w dodatkowych ekranach) i dwoma modułami filtrującymi (zgodnie z zasadą separacji obwodów pomiędzy poszczególnymi kanałami). Za obróbkę cyfrową odpowiada większa płytka drukowana w prawej komorze, z procesorem FPGA oraz parą przetworników C/A (po jego dwóch stronach). Utrzymaniu jak najniższego poziomu szumów mają sprzyjać również krótkie ścieżki pomiędzy wyjściem przetworników C/A a wejściem (analogowych) konwerterów prądowo-napięciowych. W lewej sekcji, do której płyną już tylko sygnały analogowe, znajdują się dodatkowe filtry oraz kompensacja szumów (i zniekształceń) ANCC.



## Przetwornik DC-1000

**Accuphase od dawna projektuje zaawansowane przetworniki C/A, uzbrojone w wejścia cyfrowe w wielu nowoczesnych standardach, jednak jak dotąd żaden model firmy nie obsługuje strumieniowania.**

Accuphase omija ten temat dużym łukiem, tracąc jakąś część rynku, jednak umacniając swoją pozycję wśród klientów doceniających jego konsekwencję i specjalizację, która z kolei sugeruje, że „sieć” oznacza nieuchronny kompromis, na który firma nie chce się zgodzić.

Przetwornik pasuje do transportu jak ulał, dzieli z nim te same założenia wzornicze i tę samą „obsesję” jakości wykonania.

Jedna z matryc wskazuje aktualny poziom „głośności”, druga – parametry sygnału wejściowego. Wyświetlacz jest związany z niezależnym układem, którego zadaniem jest tylko i wyłącznie detekcja sygnałów na jego potrzeby.

Do przełączania źródeł służy osiem przycisków w jednym rzędzie, kolejne dwa – do regulacji poziomu napięcia wyjściowego.

Tylną ściankę podzielono na dwie sekcje – cyfrową oraz analogową. *DC-1000* ma aż osiem wejść cyfrowych; trzy współosiowe (S/PDIF), dwa optyczne (Toslink) oraz po jednym w standardach AES/EBU, USB-B oraz firmowym HS-Link (szczegóły w opisie transportu *DP-1000*).

Maksymalne parametry sygnałów wejściowych to 32 bit/384 kHz dla standardu PCM oraz DSD256 i są osiągalne w przypadku wejść USB-B oraz HS-Link. XLR i gniazda współosiowe są ograniczone są do 24/192, a Toslink do 24/96 (i wyłącznie do PCM).

Są też wyjścia cyfrowe – jedno Toslink i jedno S/PDIF – których wykorzystanie będzie raczej rzadkie.

Wyjścia analogowe to jedna para RCA i jedna XLR (z charakterystyczną dla wielu urządzeń Accuphase możliwością zmiany elektrycznej konfiguracji styków za pomocą niewielkiego przełącznika).

Accuphase to firma, która bardzo skrupulatnie, po japońsku, podchodzi do każdego projektu. Nowe urządzenie ma sens wtedy, gdy potrafi udowodnić swoją wyższość nad poprzednim nie tylko w próbach odsłuchowych, ale przede wszystkim w laboratorium. Nowy *DC-1000* może się pochwalić w stosunku do *DC-950* dynamiką wyższą o 2 dB, a zniekształcenia harmoniczne utrzymują się blisko granicy 0,0001% (powyżej 7 kHz są jeszcze niższe), model *DC-950* schodził w okolice 0,0002%.

Bazą obudowy jest płyta o grubości 8 mm (a więc nieco cieńsza niż w *DP-1000*, ale napędowi „należy się” najsolidniejszy fundament, a takiego, jaki ma tutaj przetwornik, może pozazdrościć praktycznie każdy odtwarzacz zintegrowany).



*DC-1000* przyjmie sygnał z *DP-1000* a także z innych źródeł zewnętrznych, jest jednak klasycznym, czystym dakiem i samodzielnie nie zajmie się strumieniowaniem.

Kości ESS Technology (z serii Sabre) w DC-1000 są czymś niemal oczywistym, tym bardziej że producent stosował je już wcześniej (np. w DC-901). Tym razem to relatywnie nowe układy ES9038PRO, do niedawna „naj, naj” w ESS (dostępne są już ES9039PRO, ale producenci sprzętu dopiero zaczynają się nimi interesować). Accuphase skutecznie przekonuje nie tylko do swoich wyborów w tej dziedzinie, ale i do sposobu, w jaki aplikuje przetworniki. W projektach Accuphase ogólnodostępne kości C/A są obudowane szeregiem własnych, awansowanych układów, upsamplerów, filtrów, a przede wszystkim multiplikowane w formule kilku równoległych gałęzi. Takie rozwiązanie nazwano MDS (Multiple Delta-Sigma), a najnowsza wersja systemu nosi nazwę MDS++.

Przez wiele lat prowadzenie równoległych gałęzi sygnału cyfrowego wiązało się z koniecznością użycia kilku kości przetworników cyfrowo-analogowych, ponieważ większość dostępnych na rynku układów była stereofoniczna (dwa kanały w jednym scalaku). Ale „fala” współczesnych układów znacząco ułatwiła konstruktorom Accuphase’a realizację swojej koncepcji, czego przykładem jest właśnie układ ES9038PRO – aż 8-kanałowy.

### **W modelu DC-1000 zainstalowano dwa układy ES9038PRO, co dało konstruktorom do dyspozycji w sumie szesnaście kanałów (równoległych gałęzi MSD++).**

W ramach każdego kanału stereofonicznego dokładnie ten sam sygnał źródłowy jest podawany do każdej gałęzi, a wyjścia wszystkich są na końcu sumowane.

Jak przekonuje Accuphase, pozwala to uzyskać wyższy odstęp sygnału od szumu i niższe zniekształcenia. Taki schemat działania obowiązuje dla sygnałów PCM. Dla DSD sprawa się komplikuje, więc opracowano niezależny system MDSD, gdzie dodatkowy obwód odfiltrowuje szum w zakresie najwyższych częstotliwości, będący specyfiką DSD.

Moduł filtrów dolnoprzepustowych składa się aż z trzech niezależnych sekcji: 1. rzędu oraz dwóch 2. rzędu, co daje ostatecznie filtrowanie 5. rzędu. Całość pracuje w trybie w pełni zbalansowanym (i taki sygnał dostarczany jest z sekcji konwerterów). Obwód ANCC (Accuphase Noise and Distortion Cancelling Circuit) optymalizuje pracę sekcji analogowej; jego działanie polega na przechwyceniu, wzmocnieniu oraz odwróceniu w fazie odseparowanych szumów i zniekształceń własnych zasadniczej sekcji. Sygnał korygujący jest następnie sumowany z wyjściowym sygnałem audio.

Do regulacji poziomu wyjściowego wykorzystano algorytmy zaszyte w ES9038PRO. To rozwiązanie proste, efektywne i na tyle dobre, że faktycznie nie ma potrzeby, aby wydłużać ścieżkę sygnałową, aplikując do niej kolejne obwody, co nie pozostawałoby bez negatywnego wpływu na szumy.



## ODSŁUCH

Dystrybutor Accuphase przy okazji prawie każdego testu zwraca uwagę na konieczność wygrzania urządzenia a także „imponderabilia” – platformy, kable, w tym oczywiście robiące ostatnio karierę sieciówki. Gotów jest dostarczać każde urządzenie, bez względu na kategorię, z całym zestawem akcesoriów, jednak często zadanie wygrzania ma spoczywać już na nas i trwać nie kilka godzin, ale kilka dni. Dystrybutor niebezpiecznie podejrzewa, że jego zalecenia nie są wypełniane co do joty, więc czasami każe nam czekać, aż sam urządzenie odpowiednio przygotuje. Tak też było tym razem, o czym wspominam dlatego, że pierwsze chwile odsłuchu przypomniły mi o aspekcie wygrzewania w szczególny sposób. Szczególny – nie znaczy w tym przypadku, że dobitny i przekonujący, ale w pewnym sensie sugestywny. Nie mogę stwierdzić w oparciu o własne próby z tym urządzeniem, iż wygrzewanie w ogóle się odbyło (nie byłem jego świadkiem) ani że przyniosło jakiegokolwiek efekty (nie słucałem go przed wygrzaniem), jednak charakter brzmienia pasuje do wyobrażenia o tym, jak brzmi urządzenie wygrzane, a nawet rozgrzane. Nie jest moją intencją przekonywać, że wygrzewanie/rozgrzewanie jest zawsze konieczne – urządzenia są bardzo różne, nasze doświadczenia także, ale nie będziemy się nad tym szczegółowo rozwodzić ani nawet robić ogólniejszego podsumowania. Skupiamy się na brzmieniu DP-1000/DC-1000, które robi od początku do końca wrażenie zdrowego, nasyconego, swobodnego, rozwiniętego – tym właśnie kojarzy się z pełnym wygrzaniem, pełną gotowością do pracy i odtwarzania każdego materiału. Dystrybutor zapewnił, że mogę od razu siadać, słuchać i niczym się nie przejmować. Właśnie do tego służy Accuphase.



**Zawsze można szukać dziury w całym, a nawet martwić się, że skoro wszystko brzmi tak ładnie, przyjemnie, kompletnie i przekonująco, to gdzieś musi tkwić podstęp...**

Zresztą łatwy do wymyślenia – jakoby wysokiej klasy sprzęt był „wymagający” nie tylko pod względem wygrzania (no dobrze, damy już temu spokój), ale też systemu i nagrań, bezlitośnie obnażając ich braki. Jeżeli tego nie robi – może i jest „muzykalny”, jednak nie wspina się na wyżyny rozdzielczości. Te nieuchronnie wiążą się z ostrością, oczywiście nie jednostajną, zróżnicowaną, ale pojawiającą się wyraźniej i częściej niż ze sprzętu grającego mniej precyzyjnie. Taki schemat pomaga nam uporządkować sobie bogaty świat audiofilskich sytuacji i wyborów, nie jest zupełnie pozbawiony podstaw, jednak pozostaje dużym uproszczeniem. Accuphase się w nim zupełnie nie mieści. DP-1000/DC-1000 to nie pierwszy sprzęt tej firmy, który nam o tym przypomina. Jest jednak pod tym względem wyjątkowo przekonujący, intensywny, dopięty. Łączy siłę, masywność i spójność z pełną przejrzystością, dokładnością i otwartością. Unika rozmazywania jak i wyostrażania, oczywiście nagrań nie przerabia, jednak ma swój sposób, żeby odtworzyć je bezkompromisowo czytelnie i nieagresywnie. Nie wszystko zabrmi równie pięknie i komfortowo, ani przejmująco i dobitnie, lecz nigdy ponad miarę nieprzyjemnie, z krzywdą dla nagrania i dla naszych wrażeń, dla naszego kontaktu z muzyką. Wydaje się, jakby jakimś ukrytym głębiej czynnikiem, nieustalonym „wspólnym mianownikiem” zestrajał wszystkie materiały tak, że naberają one jednocześnie mocy i oglady. Dodaje więc trochę swojego charakteru, co tylko czysto teoretycznie odbiera mu tytuł mistrza neutralności. Nawet gdyby jakieś hipotetyczne urządzenie było idealnie neutralne, trudno byłoby nam to stwierdzić z całą pewnością, bo nie

Pilot, tak jak i same urządzenia, jest wyjątkowo dopracowany, także pod względem estetycznym, który jest spójny ze stylem Accuphase.



Charakterystyczny dla Accuphase wyświetlacz transportu ma dwie sekcje; informacje o ścieżkach oddzielono od modułu z czasami utworów i płyt.



Wkładamy płytę, naciskamy Play i szafa gra.



Do przełączania warstw płyt SACD służy przycisk nieopodal szuflady.

mamy przecież działającego wzorca, z którym moglibyśmy go porównać. Wszelkie nasze „osobiste” czy też spopularyzowane urządzenia wzorcowe są jako takie tylko domniemane. Znam odtwarzacze grające bardziej bezosobowo, mniej soczyście, chłodniejsze, kierujące uwagę bardziej na detale, którym też nie odmówiłbym walorów neutralności, takie określenie nawet bardziej do nich pasuje, gdy wziąć pod uwagę jego popularnie określoną umowność (ale w takim kontekście wcale nie jest bezwzględna zaleta). Czy są jednak rzeczywiście bardziej neutralne, czy raczej inaczej neutralne? A może pewna wytrawna suchość, jaką się chwala, jest jednak przejawem jakiegoś deficytu w zupełnie obiektywnym ujęciu?

Kompozycja całości Accuphase jest doskonała i słuchając na luzie, nie musimy, ani nawet nie powinniśmy, zwracać się ku poszczególnym elementom brzmienia, wymiarom i zakresom, jednak w recenzji tradycyjnie się tym zajmujemy, chociaż przez chwilę, aby wszystko było klarowne – tak jak klarowny jest dźwięk tego odtwarzacza.

Na pewno bardzo ważnym komponentem tej harmonii jest solidny (ale nie twardy), rozłożysty (ale nie rozlewający się), dynamiczny i organiczny bas. Uwalnia się z wszelkiego skrępowania i napięcia, jakie często towarzyszy nawet bardzo dobremu odtwarzaczom cyfrowym. Kojarzenie stylu niskich i wysokich tonów, pomiędzy którymi rozpościera się przecież najważniejszy zakres tonów średnich, może wydawać się wydumaną ekwilibrystyką, jednak to właśnie homogeniczność brzmienia tego odtwarzacza podsuwa takie pomysły... Absolutnie fałszywy byłby wniosek, że niskie i wysokie tony wspólnie psychają średnicę do defensywy, jednak w tym brzmieniu nic niczego nie odsuwa, nie rozdziela, nie rządzi – wszystko jest blisko siebie i blisko słuchacza. Góra pasma może spotkać się z basem np. podczas perkusyjnych solówek (oczywiście jest miejsce i dla średnicy) i wtedy słychać, że wszystkie dźwięki, chociaż tkane z różnych materiałów, są spokrewnione, połączone akustyką, rządzone tymi samymi prawami fizyki... czy, jak kto woli – natury. Dlatego Accuphase potrafi być jednocześnie tak skupiony i tak swobodny. Jego brzmienie ma głęboki oddech, bez zadyszki, przyspieszonego czy zbyt wolnego tętna. Osiąga pełną wyrazistość bez natrętności, a płynność bez rozwlekłości. Przy tym trzeba się (a raczej z przyjemnością można) zgodzić z tym, że DP-1000/DC-1000 gra ofensywnie – jednak nie agresywnie. Nie jest to odtwarzacz-asekuran, który bałby się o cokolwiek potknąć, więc wszystko gra ostrożnie, raczej nie doważając, niż z czymkolwiek przesadzając. Dźwięk z Accuphase jest gęsty i obfity, przez to staje się bliski, jednak nie punktowo, nie poprzez sam pierwszy plan, lecz szerzej i głębiej zakrojoną ekspansją. To znowu opisowy paradoks, bo przestrzeń wcale nie jest spłaszczona, co czysto technicznie byłoby warunkiem przybliżenia „wszystkiego”.

## Accuphase jest mistrzem sceny szerokiej, głębokiej, dokładnej, a jednocześnie wszystko wydaje się bliskie i klarowne.

Tak jak byśmy lepiej widzieli muzyków, również tych za solistą, a przez to lepiej ich słyszeli. Jesteśmy w idealnym „kontakcie” – idealnym nie dlatego, że ktoś nam trąbi prosto do ucha, ale że jest tam, gdzie jego miejsce. A my w pierwszym rzędzie. Nie musimy się ani trochę wysilać, kręcić głową, nastuchiwać ani przed niczym chować.

Accuphase spokojnie i dokładnie wykonuje najbardziej skomplikowane zadania przestrzenne, ujawnia techniki realizacyjne, czym niemal zawsze zachwyca, nawet w przypadku najbardziej prymitywnych (najstarszych) nagrań, mających walory spoiwości, prostoty i komunikatywności.

I to wszystko z płyty CD. Konstruktorzy Accuphase po raz kolejny udowodnili, że format ten ma ogromny potencjał, z którego wciąż można wycisnąć jeszcze więcej. I nie chodzi o wyśledzenie ukrytych wcześniej „detali”, lecz o integralność, proporcje, harmonie. A więc o to wszystko, po co kierujemy się zwykle do analogu.

Zarówno odtwarzacze, jak i wzmacniacze Accuphase kultywują „od zawsze” swój styl, którego DP-1000/DC-1000 może być wzorcem. Bogate, nasycone, gładkie, lekko ocieplone, odrobinę dosłodzone. Kiedy trzeba – potężne i dynamiczne, ale nigdy agresywne i nerwowe. Szczególnym osiągnięciem jest utrzymanie, a nawet dalsze dopieszczenie takiego profilu z płyt CD. Próby z kilkoma płytami SACD przyniosły trochę nowych wrażeń, ale nie przełom. Z kolei poprzez wejścia cyfrowe przychodził sygnał czasami nadzwyczajny, ale nie jest to wcale gwarantowany sposób na zawsze najwyższe loty. Za każdym razem, gdy wracałem do CD, była to bezpieczna przystań „akufesowego” brzmienia.

To nowoczesne i wyrafinowane połączenie dokładności z kulturą.



Do wyboru wejść służy aż osiem przycisków – właśnie tyle źródeł możemy podłączyć.



Lewa sekcja wyświetlacza przetwornika wskazuje parametry sygnału na wejściu.



Prawy moduł to wskaźnik poziomu głośności.

### ACCUPHASE DP-1000/DC-1000

#### CENA

108 000 zł  
+ 108 000 zł  
www.nautilus.net.pl

#### DYSTRYBUTOR

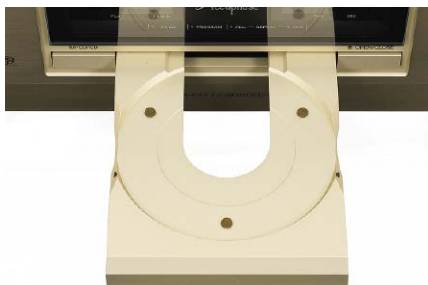
Nautilus  
Dystrybucja

**WYKONANIE** Tradycyjny styl Accuphase w luksusowym rozkwicie. Ultrasolidne obudowy, rozbudowana i dopieszczona elektronika, pakiet firmowych rozwiązań w najnowszych wersjach.

**FUNKCJONALNOŚĆ** Obsługuje płyty CD i SACD oraz „gotowe” sygnały cyfrowe z zewnątrz. USB 32/384 plus DSD256, własny system komunikacji HS-Link. Idealna praca mechaniki.

**BRZMIENIE** Swobodne i spójne, bogate i eleganckie, bliskie i komfortowe. Wspaniała przestrzeń – obszerna i dokładna. „Analogowy”, soczysty bas.

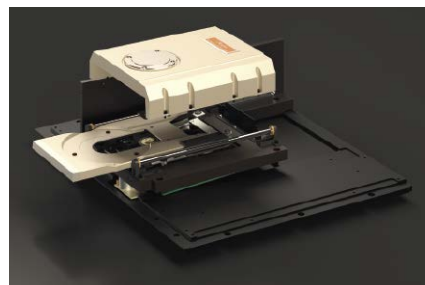




Tak „wychuchane” mechanizmy odczytu płyt należą dzisiaj do rzadkości.



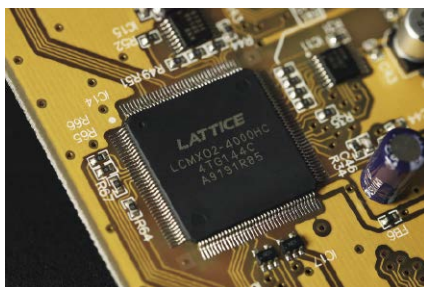
Mechanizm opiera się na czterech parach izolatorów drgań. Lepiej unikać błędów odczytu, niż je potem korygować.



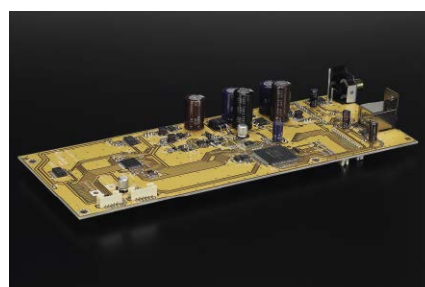
Sam mechanizm (wraz z górną, spinającą całą część pokrywą) waży niemal 8 kg.



Do przesyłu danych PCM z CD wystarczy S/PDIF, ale HS-Link rozszerza możliwości o DSD i pliki hi-res (wypalone na płytach).



Zamiast gotowych rozwiązań, Accuphase stosuje programowalne kości FPGA, także do obsługi mechanizmu.



Płytkę cyfrową w DP-1000 to autorski projekt Accuphase'a, na tym etapie przygotowywane są sygnały dla wyjścia HS-Link.



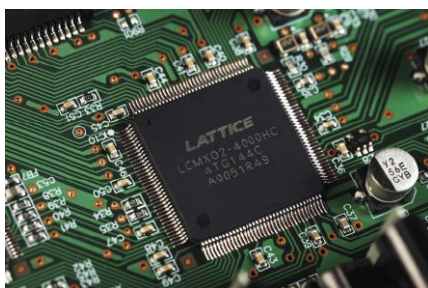
DC-1000 przyjmie sygnały wysokiej gęstości przez USB oraz firmowy HS-Link.



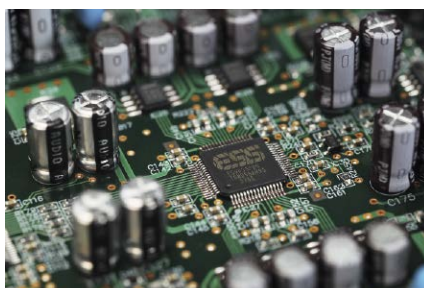
Jak zwykle w sprzęcie Accuphase, wyjściom XLR towarzyszy dodatkowy przełącznik konfiguracji pinów.



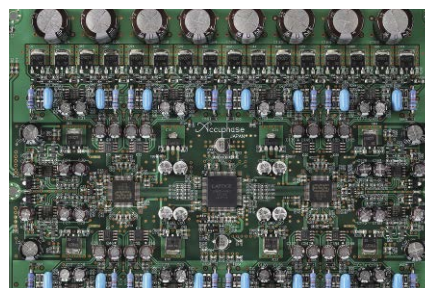
W walce o jak najniższy poziom szumów uczestniczą też układy analogowe.



Moduł przygotowujący sygnały cyfrowe (dla przetworników) opiera się na nowoczesnym procesorze FPGA.



8-kanalowe kości C/A ESS Technology ES9038PRO pozwoliły na bardziej zintegrowaną realizację układu MSD++.



Aby zachować jak najkrótszą ścieżkę sygnału, konwertery prądowo-napięciowe znajdują się tuż obok przetworników C/A.