

Trudno przewidzieć następny ruch Denona; luksusowy - jak na Blu-ray - DBP-2010 mógłby być partnerem wszystkich amplitunerów, jednak niedługo potem firma pokazała coś jeszcze lepszego - odtwarzacz DBP-4010UD, który w hierarchii ustępuje jedynie referencyjnej „jedynce”. Szczerze mówiąc, jest jednak konstrukcją bardziej rozwiniętą, w której projektanci wykorzystali nawet nowocześniejsze technologie (spadające ceny podzespołów cyfrowych też nie były bez znaczenia).

Denon od lat ustanawia niezwykle wysoki standard mechaniczny dla swoich najdroższych źródeł. Widać to zarówno w sprzęcie stereofonicznym, jak i wielokanałowym. W konstrukcji 4010 ciężko znaleźć słabe punkty; front wykonano z metalu, szkielet uzbrojono w dodatkowe wzmocnienia, górne oraz boczne panele są grube, wyklejone dodatkowo materiałami tłumiącymi. Już na etapie odtwarzaczy DVD nadrzędną rolę w przekazywaniu informacji i wszelkich ustawień miało ekranowe menu. Tutaj zostało wzbogacone ładną, nowoczesną i przejrzystą grafiką. Tym samym wyświetlacz traci na znaczeniu, chociaż



W sporej obudowie nie zostało zbyt dużo wolnego miejsca. Króluje tu „gruby” mechanizm, zupełnie inny niż w tanich odtwarzaczach.

4010 ma być w zamyśle źródłem uniwersalnym, czyli z wygodną obsługą, bez angażowania telewizora czy projektora. Do tego celu nie trzeba jednak zbyt dużej matrycy, sprawdza się od lat stosowany standard. Wyświetlacz wraz z szufladą mechanizmu znajduje się pośrodku, z prawej towarzyszą mu przyciski transportu. Ciekawsze elementy znajdują się w okolicach przycisku sieciowego. Trzy klawisze pozwalają na realizowanie szybkiej zmiany rozdzielczości wyjściowego sygnału wideo, wybór warstw na hybrydowej płycie SACD oraz uruchomienie purystycznego trybu Direct.

System filtrów cyfrowych Advanced AL24 podnosi rozdzielczość sygnału audio (tutaj

w wersji wielokanałowej), interfejs przesyłania danych Denon Link pojawia się w kolejnej, już czwartej generacji.

Na froncie znajduje się gniazdo kart pamięci - odtwarzacz akceptuje format SD, stworzony wprawdzie przez Panasonic, ale dzisiaj powszechny, bo sięgają po niego niemal wszyscy producenci, także Sony.

Oprócz płyt Blu-ray odtwarzacz czyta dyski SACD, DVD-Audio, oczywiście DVD-Video oraz CD. Za tę wszechstronność odpowiada mechanizm S.V.H., wprowadzony po raz pierwszy w „jedynce”, który wygląda bardzo poważnie, jest wytłumiony i zawieszony na sztywnej ramie.

Denon DBP-4010UD

Zmiany dokonujące się w obszarze źródeł A/V Denona podążają za dynamicznym rozwojem rynku tego segmentu. A ich przyczyną nie są wcale poczynania hi-endowych producentów, ale potężnych „masowych” firm, które zwykle jako pierwsze eksperymentują z nowymi technologiami. Jednocześnie wiele odtwarzaczy Blu-ray bazuje na podobnych (jeśli nie takich samych) platformach, nawet ogromne koncerny korzystają często z usług poddostawców. Jednak Denon, zwłaszcza przy okazji droższych urządzeń, wdraża własne pomysły, wykorzystując też oryginalne rozwiązania sprawdzone przy wcześniejszych projektach DVD.

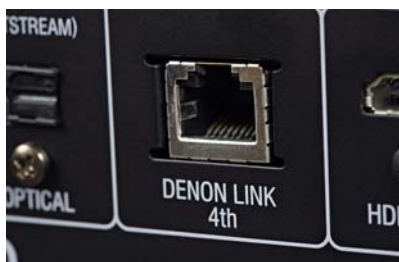


W pakiecie dekodów dźwięku wielokanałowego jest HD (Dolby TrueHD i DTS HD Master Audio). Sygnał audio można wyprowadzić za pomocą analogowego kompletu 7.1 lub, pozostając w cyfrze, wyjściem HDMI (w standardzie LPCM). To szczególnie interesująca propozycja, jeśli odtwarzacz mógłby być podłączony systemem Denon Link. Oprócz wspomnianych 7.1 zainstalowano także niezależne wyjście 2.0. Wszystkie konektory RCA są złożone. Sygnał wideo może się oczywiście pojawić na gnieździe HDMI, ale również w dowolnym formacie analogowym: komponent, S-Video, a nawet kompozyt (chyba tylko na potrzeby serwisowe). Do kompletu mamy parękę cyfrową optyczną/koaksjalną jak i konektory dla systemów sterowania. Denon Link ma postać gniazda typowej sieci komputerowej LAN, drugie tego rodzaju złącze jest niezbędne do pracy systemu BD Live.

Co prawda płytki realizujące funkcje wyjść audio znajdują się z prawej strony, ale to na głównym druku pracuje dekodery surround, 32-bitowy procesor Sharc Analog Devices. Zdekodowane sygnały trafiają już do dwóch poziomych płytek, niezależnie prowadzone są gałęzie sekcji wielokanałowej i dwukanałowej, gdzie następuje konwersja cyfrowo-analogowa w dwukanałowych przetwornikach Burr Brown PCM1796, akceptujących sygnały 24bit/192kHz oraz strumień DSD. Sekcję wideo oparto na coraz bardziej popularnym (w drogim sprzęcie) procesorze Anchor Bay Technology VRS ABT-2010, który skaluje obrazy SD do wybranej rozdzielczości wyjściowej (oczywiście aż po format 1080p), usuwając (gdy zajdzie taka potrzeba) przeplot. W odtwarzaczu znalazł się również firmowy system D.P.I.C (Denon Pixel Image Correction), pracujący nad cyfrową redukcją szumów.

Denon LINK 4

Standard połączeń Denon Link pojawił się już w czasach dominacji płyt DVD i połączeń koaksjalnych oraz optycznych. Właściciele urządzeń Denona zostali nagrodzeni możliwością wykorzystania alternatywnego sposobu „śpięcia” sprzętu, kuszeni nie tylko wyższą jakością, ale także przełomową funkcjonalnością. Denon Link zdobył popularność w czasach, gdy o tytuł standardu przyszłości walczyły formaty DVD-Audio oraz SACD, a jedyną metodą transmisji takich sygnałów pozostawało niewygodne połączenie za pomocą sześciu analogowych przewodów RCA. Nie od razu Denon Link miał aż tak duże możliwości, obsługa SACD pojawiła się dopiero w trzeciej generacji protokołu. Ale wtedy też, równocześnie z rozwojem HDMI, DL tracił popularność na rzecz tego standardu. Najnowsza wersja Denon Link opatrzona cyfrą 4 podsuwa nowe możliwości - głównym atutem ma być transmisja sygnałów zegara taktującego, który wpływa na minimalizację błędów czasowych na linii odtwarzacz-amplifier. Oczywiście do



System Denon Link czwartej generacji komunikuje się przez specjalnie przygotowany przewód współpracujący z łączem HDMI.

pracy wymagany jest sprzęt marki Denon, wyposażony w czwartą generację interfejsu. Aby wszystko działało, jak należy, trzeba podłączyć zarówno klasyczny kabel HDMI, jak i specjalnie przygotowaną skrętkę komputerową do gniazda Denon Link. Amplituner przejmuje w takiej sytuacji rolę centralki i generatora wzorcowego przebiegu taktującego, któremu podporządkowana jest praca odtwarzacza.



Wszystkie standardy złącz pozwalają na dowolne konfiguracje systemowe.

BRZMIENIE I OBRAZ

To, jak wiele można zobaczyć, nie tylko z płyt Blu-ray, jest w dużej mierze zasługą fantastycznie rozbudowanych opcji regulacyjnych, które pozwalają na dostosowanie szeregu parametrów zarówno do sprzętu, z którym współpracuje Denon, jak i własnych preferencji. Trzeba uważać, by w ferworze zmian nie zabrnąć w ślepy zaułek, choć możliwości resetowania, zapamiętywania i porównywania ustawień są tu na tyle rozbudowane, że pozwolą uniknąć dramatów.

Wydaje się, że dobre źródło sygnału (płyta Blu-ray) nie wymaga wielu poprawek, jednak Denon i na tym polu może pochwalić się szczególnie osiągnięciami. Odtwarzacz świetnie operuje w najciemniejszych partiach, wprowadzając tam znakomitą rozdzielczość i gradację, uciekając jednocześnie od najmniejszych nawet szumów. To nie jest umiejętność dana w pakiecie choćby z najlepszą płytą.

Przekaz jest niezwykle wyrazisty, ale tym samym wymagający - przeciętny, niedrogi telewizor LCD zwyczajnie nie sprosta klasie 4010. O płynności ruchu, dynamice nie warto wiele mówić, to trzeba zobaczyć. Skalowanie z płyt DVD działa znakomicie, do oryginalnego HD sporo brakuje, jednak krawędzie są ostre i bardzo stabilne, nic nie drga i nie ulega rozmyciu. Jednocześnie Denon unika przeostrzenia, czerń jest narażona na pewne kompromisy, jakkolwiek redukcją szumów działa bardzo skutecznie.

Dźwięk Denona dostarczy dużo wrażeń, nie tylko za sprawą samej jakości, ale też szerokiego wachlarza możliwości różnorodnych połączeń i porównań rezultatów brzmieniowych.

DBP-4010 to wystarczająco dobre źródło nawet dla audiofilskiego wzmacniacza stereo. Razem ze świetną dynamiką kreuje bogatą paletę barw. Dźwięk jest szybki a jednocześnie mocno



Mechanizm pracuje płynnie i miękko, co jest nieosiągalne w przypadku tańszych odtwarzaczy.



Firmowa broń Denona - układy cyfrowe Advanced AL24 oraz Denon Link.



Przetwarzaniem C/A sygnału audio zajmują się stereofoniczne kości Burr Brown.

nasycony na środku pasma. Bas - zwarty, krótki, bez wielkich emocji, ale te można przecież wykrzesać w systemie wielokanałowym za pomocą subwoofera.

Płyty SACD wprowadzają postęp w dziedzinie transparentności, usuwając jednocześnie ślady chropowatości i metaliczności, występujące czasami przy CD.

W konfiguracji wielokanałowej Denon zachowuje się dość przewidywalnie, bez specjalnych fajerwerków, co oznacza przede wszystkim zrównoważoną, neutralną i dokładną prezentację.

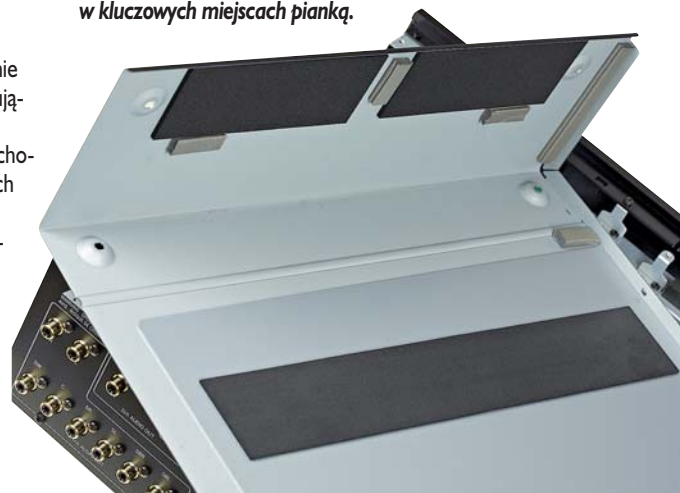


Obok wielokanałowych wyjść jest także specjalna analogowa para stereofoniczna.



Procesory linii Sharp są od lat wykorzystywane przez Denona do dekodowania wielokanałowego dźwięku.

Grubą płytę obudowy wytłumiono w kluczowych miejscach pianką.



DBP-4010UD

Cena [zł] 8900
 Dystrybutor HORN DISTRIBUTION
www.denon.pl

Wykonanie

„Aparycja” hi-endu, dopracowany od strony mechanicznej i elektronicznej. Nowoczesny procesor graficzny ABT VRS, niezależne sekcje dla dźwięku wielokanałowego i stereofonicznego.

Funkcjonalność

Odtwarza wszystkie typy płyt, czytnik kart SD, Profil 2.0, firmowe układy upsamplingu, tryb Direct, szybkie działanie.

Brzmienie

Neutralny, bez egzaltacji, dosłowny, ale bez wystrzeń. W materiale wielokanałowym świeżość, bez podgrzewania.

Obraz

Nawet najlepszy materiał HD zyskuje jeszcze na wspaniałej dyspozycji czerni. Perfekcja skalowania owocuje stabilnymi krawędziami i świetną redukcją szumów z płyt DVD.

NIEBIESKIE UNIVERSUM

Początkowo odtwarzacze Blu-ray kosztowały krocie. Była to droga zabawka dla zamożnych i niecierpliwych miłośników nowych technologii. Kupno odtwarzacza oznaczało nabycie produktu w pewnym sensie prototypowego, nieukształtowanego i narażonego na choroby wieku dziecięcego. Zdobywanie płyt Blu-ray można by porównać z polowaniem na dziką i nieznaną zwierzyne.

Płyty były też bardzo drogie. Dopiero po kilku latach poprawiła się nieco ich dostępność, półkę z dyskami Blu-ray można już znaleźć niemal w każdym sklepie, choć ceny są wciąż wysokie.

Po pierwszej generacji odtwarzaczy przyszedł czas na kolejne modele, nie tylko tańsze, ale i zdecydowanie lepsze, niemal pod każdym względem. Przede wszystkim źródła powoli przestały pracować z manierą marnych komputerów, humorami, „zwisami”, długą reakcją na komendy i niepewnością, czy film uda się obejrzeć do końca za jednym podejściem.

Wydaje się, że dopiero modele mniej więcej sprzed roku zaczęły oferować akceptowalny poziom wygody obsługi. Obecne odtwarzacze wyposażane są przez dumnych producentów w systemy tzw. szybkiego startu.

Równocześnie producenci odwracali uwagę konsumentów zmianami profili odtwarzaczy, co było także źródłem dezinformacji, różnice między opcjami 1.0, 1.1 oraz 2.0 były często niezrozumiałe, a cała historia w odbiorze nabywców sprowadzała się do terminów lepszy-gorszy.

Ten problem także przeszedł już do historii, gdyż na rynku nie ma i nie będzie Blu-ray innych niż 2.0. Korzystanie z funkcjonalności BD Live związane było jednak z kolejnymi wymaganiami względem cierpliwości użytkownika.

Nowy tor zmagania producentów tych źródeł wyznaczyły tzw. komputerowe formaty, z którymi ścierano się już w erze DVD. Komputer oraz Internet to dwa tematy wywierające ogromny wpływ na sposób słuchania muzyki i oglądania filmów. Początkowo producenci sprzętu A/V starali się z tym walczyć, jednak sam rynek okazał się silniejszy - nie pomogły lamentey na temat promowania piractwa (z nielegalnych źródeł pochodzi, delikatnie mówiąc, duża część zbiorów), trzeba było przystać najpierw na MP3, potem na wszelkie DivX-y.

Dzięki sile procesorów i układów obróbki grafiki zamontowanych i wymaganych przez format Blu-ray, implementacja nowych algorytmów była tylko kwestią czasu i (skromnej) pracy ekipy programistów. Złącza USB dodały odtwarzaczom nowego rozpiędu, pojawiły się także sloty na karty pamięci, umożliwiające bezproblemowe odtworzenie materiału wprost z aparatów cyfrowych bądź kamer HD.

Podłączenie do Internetu wymagane nową specyfikacją, a więc profilem 2.0 (funkcja BD

Live), otworzyło także nowe możliwości, które powoli stają się znacznie ważniejsze niż same dodatki oferowane w ramach płyt przez wytwórnie, do których i tak mało kto zagląda. Usieciowienie odtwarzaczy Blu-ray spowodowało wzrost zainteresowania nowymi opcjami, takimi jak dostęp do różnych serwisów - od pogodowych zaczynając, na informacyjnych i sportowych kończąc. Zaczęło się od masowej implementacji serwisu YouTube, którym szczególnie zafascynowani są młodszy użytkownicy, ale jest on rzeczywiście źródłem tak rozległych treści, że trudno w zasadzie stwierdzić, czego na YouTube znaleźć nie można. Nawet duże stacje telewizyjne często posiłkują się w swoich materiałach tymi zasobami.

W związku z tymi zmianami zwiększył się dostęp do sieciowych wypożyczalni filmów/seriali, a coraz częściej mówi się o nadchodzącej telewizji internetowej, która będzie wypierała tradycyjne metody dystrybucji. Najlepiej widać to zresztą na przykładzie radia panoszącego się w sieci. Obraz w jakości HD jest też zapewne tylko kwestią czasu.

Na takie szaleństwa technologiczne mogą pozwolić sobie jednak tylko największy producenci sprzętu, których urządzenia nie zawsze jednak spełniają wymagania jakościowe najbardziej wymagających klientów. I tutaj właśnie powstaje pole do popisu dla mniejszych specjalistycznych firm. Na tego typu urządzenia trzeba zawsze poczekać dłużej, jednak w zamian (i za wyższą cenę) otrzymujemy nieporównywalnie wyższą jakość układów audio i wideo, piękny wygląd, znakomite materiały... Pod względem funkcjonalnym na ogół zawierają przede wszystkim, lub wyłącznie, opcje sprawdzone, nie przynosząc użytkownikom niespodzianek.

Na tle wszystkich generacji odtwarzaczy Blu-ray i problemów, z jakimi na przestrzeni kilku lat musiano się zmierzyć, fenomenem jest jedno z pierwszych urządzeń odtwarzających niebieskie płyty - PS3. O ile nie potrzebujemy funkcjonalności konsoli do gier, za niższą cenę można już kupić porównywalny (jakościowo) odtwarzacz Blu-ray, jednak zapowiedzi nowych rozwiązań potwierdzają, że PS3 wciąż ma przyszłość, a częste aktualizacje oprogramowania pozwalają konstrukcji sprzed kilku lat konkurować z najnowszymi modelami. Już zapowiedziano aktualizację, która pozwoli na PS3 oglądać filmy 3D!

Tą technologią interesują się już niemal wszystkie duże firmy, a ustalenie standardu zapisu Full HD 3D ułatwiło pracę i przyspieszyło nadchodzące premiery rynkowe, wróżąc jednocześnie przedsięwzięciu spory sukces. Wszystko wskazuje na to, że udało się tym razem uniknąć wojny formatów. 3D zakrada się do odtwarzaczy, telewizorów, a przez kabel (lub bezprzewodowo, poprzez standard WiFi) można przecież „pchnąć” wszystko, z 3D włącznie.