

Kontrując poczynania konkurencji w sektorze stereo, Pioneer uderzył jednocześnie z ogromną siłą w rynek wielokanałowy. Samych amplitunerów naliczyłem aż osiem, ale prawdziwą sensacją są cztery odtwarzacze Blu-ray (mimo że pojawiły się też cztery kolejne źródła DVD).

Pomysł na wyższej klasy komponenty LX, do której należą trzy amplitunery z najnowszej linii, zrodził się dwa lata temu wraz z czarnym stylem wyświetlaczy Kuro. Oprócz odtwarzaczy Blu-ray, najlepszych amplitunerów i systemów wielokanałowych, rodzina LX-ów obejmuje dzisiaj nawet zespoły głośnikowe.

Punktem wyjścia dla tegorocznej serii był topowy model Susano, który nie jest amplitunerem, lecz wzmacniaczem A/V. Polyskujące czernią przednie panele zastosowano już rok temu w amplitunerach LX, najnowszą generację łatwo rozpoznać po symbolach zakończonych cyfrą jeden; mamy więc SC-LX51, SC-LX71 oraz SC-LX81. Dwa najwyższe, a więc i nasza „siedemdziesiątkajedynka” wyróżniają nie tylko kosmetyczne modyfikacje, lecz także zmianą, którą u Pioniera można określić jako przełomową - analogowe końcówki mocy ustąpiły miejsca amplifikacji cyfrowej.

Tu i ówdzie próby takie podejmowano już wielokrotnie. Na ogół dość słabe tego typu wzmacniacze gościły w urządzeniach niskobudżetowych, co zwykle kończyło się dla ich parametrów marnie, choć często pozwalało zminimalizować wymiary urządzenia. Z drugiej strony poznaliśmy - chociaż nieliczne - przykłady doskonałych wzmacniaczy cyfrowych (lub bezpiecznie uogólnić - pracujących w klasie D), które jednak w związku z tym kosztowały znacznie więcej niż przeciętny budżet na całe kino domowe... Do którego nurtu wkracza Pioneer?

Amplitunery otrzymały nowy front, nawiązujący wzorniczo do telewizorów Kuro; ostre krawędzie bez zaokrągleń, proste, nieudziwione kształty, błyszczące czarne powierzchnie. Obudowa wygląda bardzo groźnie, jest głębsza niż szersza.

Pioneer idzie w duchem minimalizmu nawet jeszcze dalej niż Yamaha - na froncie widoczne są już tylko dwa pokręta oraz przycisk włączania. Oprócz wyświetlacza jest kilka klasycznych diod, pozwalających na szybką orientację w pracy głównych obwodów. Display w amplitunerze z tej półki cenowej nie musi być - wbrew pozorom - duży, gdyż większość informacji i tak jest wyświetlana na ekranie telewizora.

Rozpoczęcie zabawy z nowym amplitunerem lub jakimkolwiek nowoczesnym urządzeniem A/V w praktyce nie rozpoczyna się wcale od lektury instrukcji obsługi. Nie dziwię się klientom, którzy nawet przy najszczerzych chęciach, widząc kilkusetstronicowe księgi, wrzucają je od razu z powrotem do pudełka. Instrukcja przygotowana przez Pioniera zachęca jednak, by przejrzeć chociaż kilka pierwszych kartek, na których przedstawiono najważniejsze kroki i podstawowe funkcje.

Porównując tylne ścianki obydwu urządzeń trzeba przyznać, że panel Pioniera jest bardziej przejrzysty. Jest to jednak zasługa nie tylko logicznego rozplanowania gniazdek, ale także skromniejszego wyposażenia. „Tylko” siedem wyjść głośnikowych przekłada się na obecność siedmiu końcówek, kanały efektowe tylne mogą alternatywnie posłużyć do bi-ampingu

kolumn przednich. Jest wejście i wyjście wielokanałowe. Złącz HDMI mamy w sumie pięć (cztery wejścia i jedno wyjście), w standardzie v1.3a. Wewnętrzne układy obsługują niemal każdy format, na czele z Dolby TrueHD i DTS HD. SC-LX71 ma certyfikat THX Select2 Plus.

Uruchomienie drugiej i trzeciej strefy jest możliwe poprzez niskopoziomowe RCA, optyczne złącze cyfrowe oraz jeden kompozyt; do komunikacji może posłużyć RS232. Jest także port sieciowy LAN, a wraz z nim funkcje transmisji radia internetowego i odtwarzania plików (muzyka np. MP3 oraz zdjęcia) z komputera PC (standard DLNA). Wśród tradycyjnych, stereofonicznych wejść RCA odnajdziemy również dedykowane gramofonowi analogowemu.



Ważnym dodatkiem jest podręczny panel wejść, ukryty pod kłapką. Oprócz typowego zestawu analogowych złącz A/V z cyfrowym wejściem optycznym, znajdziemy tam również port USB. W sumie nic nadzwyczajnego, USB staje się obowiązkowym wyposażeniem amplitunerów, Pioneer wykorzystuje jednak ten standard również do obsługi iPoda.

Pioneer dostarcza jeden sterownik, z zewnątrz nieprzeladowany klawiszami, ale część z nich ukryto pod odsuwaną kłapką.

WYPOSAŻENIE

Końcówki mocy	7
Dekodery	DD-TrueHD, DTS HD MA, DD, DD Plus, DD EX, DTS, DTS ES, DTS Neo:6, DPLIIx, DPLII, THX Select2 Plus
Konwerter wideo	tak
Wejścia wideo	4 x HDMI, 3 x komponent, 7 x kompozyt, 7 x S-Video
Wyjścia wideo	1 x HDMI, 1 x komponent, 3 x kompozyt, 3 x S-Video
Wej./wyj. analogowe audio	9 x RCA/2x RCA
Wej. gramofonowe	tak
Wyj. na subwoofer	1x
Wej. na zewnętrzny dekodery	7.1
Wej. na zewnętrzne końcówki mocy	7.1
Wej. cyfrowe	2 x koax., 4 x opt.
Wyj. cyfrowe	2 x opt.
Wyj. słuchawkowe	tak
Pilot uniwersalny	tak
Komunikacja	we IR, 2xwyzw, we/wy zd.ster, RS232, LAN
Obsługa II strefy	2xRCA, 1xkompozyt
Zaciski głośnikowe	zakręcane
iPOD	przewód USB

Możliwości korekcji i konwersji sygnałów wideo są absolutnie kompletne, amplituner przekształca sygnały z wejść analogowych na dowolny wyższy format, także na postać cyfrową, po czym wysyła je do telewizora wyjściem HDMI. Po drodze pracuje układ usuwający przepłot i zwiększający rozdzielczość do 1920x1080 pikseli. Co ciekawe, na wzór układów Direct, znanych ze ścieżki audio, wprowadzono tutaj specjalną diodę Pure sygnalizującą w domyśle najlepszą, niezmodyfikowaną ścieżkę dla sygnału wideo, w sytuacji gdy wszystkie układy skalujące są wyłączone. Pomocny w konfiguracji skalera i dopieszczeniu całości może okazać się również system synchronizacji dźwięku i obrazu

Pioneer SC-LX71

Cyfrowy czarny charakter



W ramach automatycznej kalibracji pracuje system MCACC, którego kompetencje sięgają także obszarów korekty częstotliwościowej, a nawet fazowej, i to nie tylko na styku głośniki-subwoofer, ale także niezależnie w ramach każdego kanału (kolumny). Są układy kompensujące skoki głośności (np. podczas reklam TV) oraz układ „odzyskujący” brzmienie ze skompresowanych plików muzycznych.

Rozplanowanie układów we wnętrzu wynika ze specyfiki cyfrowej amplifikacji. Umieszczono ją na dolnym poziomie, trzeba więc było stworzyć komorę odgradzoną ekranami od całej reszty. Wzmacniacze bazują na renomowanych modułach ICE Power. Całość można podejrzeć odwracając Pioneer do góry nogami; w centrum dolnej ścianki wycięto „okno”, w którym zatopiono radiator z tranzystorami przełączającymi. W sekcji cyfrowej obróbki sygnałów wideo, obok konwertera formatów Genesis Fli2310, pracują układy Analog Devices oraz Silicon Image.

W wyjściach głośnikowych Pioneera nie pogubimy się, siedem par terminali jednoznacznie koresponduje z siedmioma końcówkami mocy.



Obydwa amplitunery wyposażono w miły audio-filski dodatek - wejście dla gramofonu analogowego.



R E K L A M A

Subwoofer pod kontrolą

Wiele nowoczesnych systemów automatycznej kalibracji instalowanych w amplitunerach odpowiada za właściwą regulację subwoofera – za dopasowanie poziomu występowania oraz częstotliwości filtrowania. Oczywiście wszystko to można później poprawiać ręcznie, jednak dla osób początkujących czy zwyczajnie tych, którzy nie mają ochoty ani czasu eksperymentować, autokalibracje stały się wyjątkowo wygodnym narzędziem. Ale wciąż nieobecnym układem w pilotach i systemach amplitunerów jest płynny regulator (lub choćby prosty przełącznik) fazy, jaki znajdujemy zazwyczaj w subwooferze. Jego poprawne ustawienie jest kluczowe dla brzmienia i nie chodzi tu o audiofilskie muchy w nosie, o jakieś fazowe subtelnosci – po prostu zła korelacja fazowa między subwooferem a głośnikami głównymi będzie powodować osłabienie charakterystyki na przejściu między tymi sekcjami i nie przezwycięży tego regulowanie samego poziomu oraz częstotliwości podziału. Pioneer próbuje temu zaradzić w nowej wersji układu kalibracji MCACC, uzupełnionej właśnie o korekcję fazy. W trakcie procedury kalibracyjnej urządzenie troszczy się więc jednocześnie o poziom, fazę i częstotliwość podziału, uwzględniając przy tym akustykę pomieszczenia, aby w miejscu odsłuchowym zapewnić ostatecznie optymalny przebieg charakterystyki przenoszenia. Układ nie jest jeszcze absolutnie bezbłędny i zresztą sam producent sugeruje, by wykonać kilka prób, zmieniając położenie subwoofera w pokoju.

LABORATORIUM Pioneer SC-LX71

Laboratorium jest tym miejscem, w którym cyfrowe wzmacniacze nie prezentują samych zalet... chociaż najlepsze aplikacje udowodniły, że mogą pracować bardzo skutecznie. Wyniki pomiarów mocy wyjściowej SC-LX71 są imponujące, jeden kanał dostarcza (na 8 omach) miążdzące 182 W, dwa 2x164 W, a tryb pięciokanałowy to wprawdzie mocny spadek, ale wartość 5x91 W dalej imponuje.

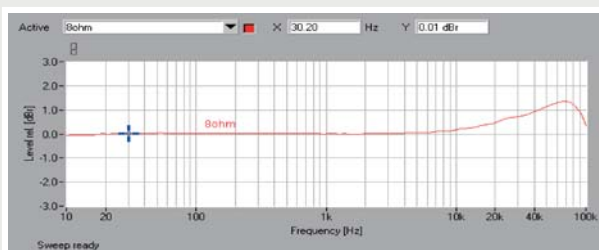
Poziom szumów to zwykle pięta achillesowa wzmacniacza cyfrowego, i tym razem nie wypadła on doskonale; 80 dB to jednak w kategorii amplitunerów wynik wcale nie najgorszy, dynamika wynosi 102 dB.

Pasmo przenoszenia (rys. 1) ujawnia typowe zachowanie wzmacniacza impulsowego, podbicie w zakresie wysokich częstotliwości (szczyt +1,3 dB) jest efektem ubocznym działania filtrów na wyjściu. Spadek przy 10 Hz to śladowe -0,05 dB.

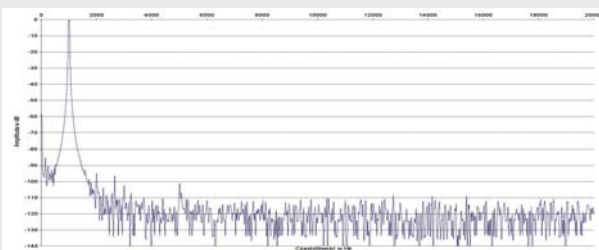
Na spektrum zniekształceń (rys. 2) żadna z harmonicznych nie przekracza -90 dB, poziom najmocniejszej drugiej to tylko -95 dB.

Na wykresie zniekształcenia poniżej 0,1 % THD+N utrzymują się od 15 W aż do granic przesterowania.

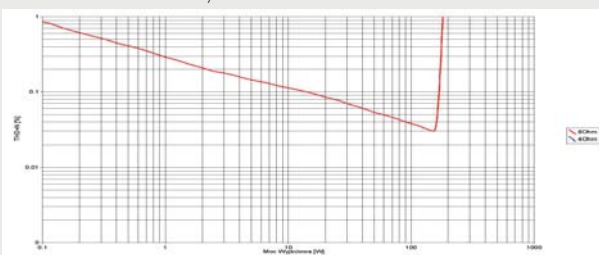
W sumie, jak na konstrukcję z końcówkami impulsowymi, wyniki są bardzo dobre.



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x
[Ω]					
8	182	164	121	96	91
4	-	-	-	-	-
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]					0,44
Stosunek sygnał/szum [dB]					80
Dynamika [dB]					102
Zniekształcenia THD+N (1 W, 8 Ω , 1 kHz) [%]					0,28
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 8 Ω)					30



Płyta cyfrowa kryje układy wizyjne Analog Devices, Silicon Image, a także słynny już konwerter formatów FLI2310.

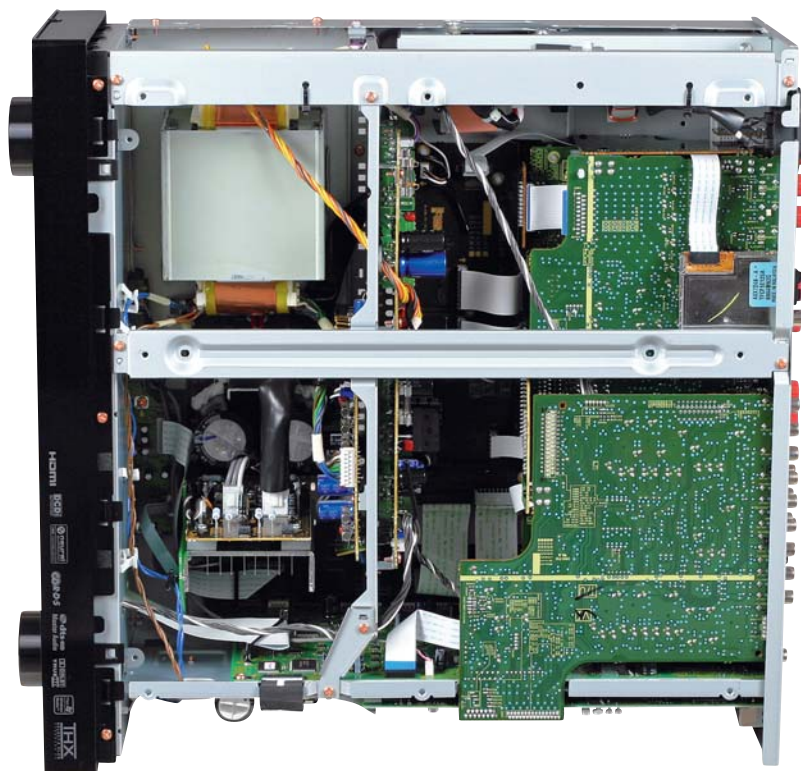
W gęszczu układów trudno dojrzeć cyfrowe końcówki mocy, ich moduł zainstalowano tuż przy spodzie obudowy, ekranując wszystkie sąsiednie sekcje.



ODSŁUCH

Z udziałem tego amplitunera można posłuchać muzyki z przyjemnością właściwą obcowaniu z dobrym stereo. I to nie ze względu na nadzwyczajne bogactwo barw czy rozdzielność. SC-LX71 ma swoje wady, ale też przynajmniej jedną niezaprzeczalną, a do tego unikalną, zaletę. Takiego basu na próżno szukać w jakimkolwiek amplitunerze (chodzi więc o tryb dwukanałowy, bez wspomagania subwooferem), tu wiele wzmacniaczy stereo mogłoby Pioneerowi niskotonowych umiejętności pozazdrościć. SC-LX71 nie dostarcza „mięsa”, lecz co chwila podpada dawkę dynamitu; szybkość i energia są godne najwyższych ocen. Niskie zejścia – potężne, a do tego dają muzyczną wibrację znamiennej dla dobrej kontroli i definicji, rytm potrafi być porywający i wcale nie dyktowany jednostajnym tonem, prostymi kopnięciami; pracują nad tym różne wysokości dźwięków z zakresu basowego. Taki bas wynosi dynamikę całości na wysoki poziom, nawet przy umiarkowanych poziomach głośności

Liczne wzmocnienia, ekrany i przegrody mają na celu zwiększenie sztywności obudowy i konieczne izolowanie poszczególnych sekcji wzmacniacza z końcówkami impulsowymi.



mamy wrażenie siły, swobody, żywości. W kinie do gry wkracza subwoofer, więc odpowiedzialność za brzmienie basu rozmywa się... tak jak on sam, ale bez obaw; po pierwsze przy dobrym urządzeniu wyzwolimy jeszcze większą moc, po drugie najnowszy system kalibracji Pioneer działa wyjątkowo sprawnie w zakresie łączenia subwoofera z głośnikami głównymi. Bas nie jest oderwany, napompowany, przewalony, mimo że możemy to spowodować nieumiejętnymi manipulacjami. Chociaż – co kto lubi. Można też uruchomić system 2.1 i słuchać muzyki z basem zaprojektowanym wedle naszych indywidualnych preferencji.

Wysokie tony są spokojne, lekko ocieplone. Pioneer nie jest mistrzem w detaliczności,

jednak każdy dźwięk w tym zakresie układa grzecznie i z czułością, osiągając przyjemną płynność. W niektórych realizacjach wielokanałowych, często wyostrzonych i nadmiernie dosłownych, wychodzi to brzmieniu na dobre... chociaż niektórzy powiedzą, że taka ingerencja i utemperowanie przekazu nie jest ani dowodem neutralności, ani nie służy oczekiwanej efektywności. Średnica, mocniejsza i bliższa, jest kreatywna i bardziej uniwersalna, sprawdza się gdy trzeba zagrać ciszej, intymniej, jak i w fragmentach bardziej zdecydowanych, gdy bohaterowie filmowi krzyczą na siebie, a za chwilę strzelają.

Pioneer potrafi też grać głośno i z wielkim rozmachem, nie popadając w żadną kompresję

– w każdym razie pomieszczenie 30-metrowe obsłuży bez najmniejszych problemów. Po-dążanie za nawet najodważniejszymi skokami dynamicznymi jest jedną z głównych cech charakteru tego urządzenia, czym przypomina ono wiele znacznie droższych kombinacji procesora z wielokanałową końcówką mocy.



Z tyłu porządek, który uzyskano skupiając gniazda w funkcjonalnych grupach.

SC-LX71

Cena [zł]
Dystrybutor

5900
DSV TRADING
www.pioneer.pl

Wykonanie

Efektowna bryła w błyszczącej czerni. Cyfrowe moduły końcówek mocy, nowoczesna, rozbudowana sekcja cyfrowa. Certyfikat THX Select2 Plus.

Funkcjonalność

Pełen pakiet dekodów dźwięku wraz z układami HD. Wyczerpujący, choć nie aż tak bogaty jak u konkurenta, panel przyłączeniowy, za to bardziej zaawansowana kalibracja. Interfejs sieciowy, USB z obsługą także iPod'a. Skalowanie wszystkich źródeł obrazu do 1080p.

Parametry

Bardzo wysoka moc wyjściowa, niskie zniekształcenia, szумы nie najniższe, ale jak na cyfrowe końcówki - całkowicie akceptowalne.

Brzmienie

Referencyjny bas nawet bez subwoofera – moc, dokładność, szybkość. Nasycona, kreatywna średnica, góra pasma – delikatniejsza. Scena dźwiękowa płynna, z rozbudowanymi planami. Ale przede wszystkim dynamika!