



Amplituner wielokanałowy 5000 zł

NOWOCZESNY, NIEROZPASANY

Marantz Cinema 70S

Najbardziej popularnym urządzeniem audio kina domowego są obecnie soundbary. Niegdyś królujące na salonach amplitunery (wzmacniacze) wielokanałowe i wraz z nimi rozłożyste systemy głośnikowe nie są już bezwzględnie konieczne, aby cieszyć się... Właśnie, czym? Bo mimo zapewnień producentów, idących w ślad za oczekiwaniami klientów, takiej przestrzeni dźwiękowej, jaką mogą stworzyć tylko ustawione „dookoła” głośniki, żadna podtelewizorowa belka nie załatwi.

M

imo to z powodów wyluszczonej we wstępie do testu soundbarów (na następnych stronach) generalnie tanie

i wygodne belki okazują się rozwiązaniem wystarczającym dla większości, podczas gdy amplitunery/wzmacniacze

wielokanałowe stają się wyborem najbardziej wymagających, gotowych na grubszą inwestycję – nie tylko na większe wydatki, ale też na bardziej kłopotliwą instalację wielu głośników. Pole do działania amplitunów zawęża się więc i stąd w ostatnim sezonie znacznie mniej nowości w tym gatunku

niż w poprzednich latach, gdy byliśmy regularnie zasypywani przez całe lawiny nowych serii od kilku producentów. Ale może tak głębokie osłabienie jest tylko chwilowe, bowiem płyną już sygnały o powrocie całej piątki (Denon, Marantz, Onkyo, Pioneer, Yamaha – kolejność alfabetyczna) do tego tematu.



Marantz jest wciąż bardziej kojarzony ze sprzętem stereofonicznym (co tylko dodaje mu splendoru...), ale amplitunerami też zajmuje się od wielu lat, a intensywność i sukces działań na tym polu wiąże się z wejściem do jednego koncernu wraz z Denonem, który już wcześniej dysponował dużym doświadczeniem i techniką kina domowego. Mimo to pozycja samego Denona nie była zagrożona, bo zawsze miał (i ma) do zaproponowania na tyle dużą gamę modeli, że „wewnętrzna” konkurencja Marantza nie była niebezpieczna. Klientów wciąż wystarcza dla obydwu marek, a różnice między Denonem i Marantzem zwiększają ich wspólny zasięg.

Seria Cinema doskonale odświeża koncept amplitunera wielokanałowego, czego ta kategoria sprzętu wymagała już od wielu lat.

Brak nowych pomysłów też był jedną z przyczyn słabnięcia zainteresowania tymi zwykle dużymi, nienowocześnie opasłymi urządzeniami. Nie wystarczyło już samo faszerowanie kolejnymi funkcjami. Pretensjonalny, pseudoprofesjonalny wygląd frontów z mnóstwem pokręteł i przycisków przestał być atrakcją już dawno temu, dlatego duża ich część chowa się pod „klapką”, ale wciąż pozostawał kształt kanciastego klocka z dużym wyświetlaczem, ciężkiej „centrali”, estetycznie coraz bardziej archaicznej w czasach kosmicznych rozwiązań dostępnych na wyświetlaczach smartfonów.

Kilka lat temu Marantz wprowadził nową generację sprzętu stereofonicznego, demonstrując kapitalny projekt plastyczny. Przednie panele zaczęły się mienić, przenikające płaszczyzny odbijały światło, tworząc wyjątkowy spektakl. Jednocześnie centralną część frontu uproszczono, eksponując sam wyświetlacz. Ten wzór był dotąd „niedostępny” zarówno w tańszych modelach stereo, jak też wszystkich – kina domowego. Pod koniec 2022 roku Marantz zdecydował wreszcie, aby i kino domowe w ten sposób dowartościować. Seria Cinema została pokazana na Audio Show 2022, a pierwszy dostępny egzemplarz 70S wpadł w nasze ręce przed Świętami.

Stwierdzenie, że kino domowe zostało tym sposobem wymyślone na nowo, byłoby przesadą, jednak wielu przekona się do zbudowania „prawdziwego” systemu wielokanałowego (lub wymiany starego amplitunera) właśnie dzięki tym zmianom, które przygotował Marantz, a nie Denon.

Porzucono dawne, długie symbole (zaczynające się od „SR”), docelowo seria Cinema będzie się składać z czterech modeli amplitunerów (szykowana jest jeszcze kombinacja dzielona): Cinema 40, Cinema 50, Cinema 60 oraz Cinema 70S. Czy testowany 70S będzie wśród nich najlepszy? Wręcz przeciwnie... Wcześniej wyższy numer wskazywał na sprzęt droższy, teraz będzie odwrótnie.

Co oznacza indeks S, występujący jedynie w tym modelu? Prawdopodobnie formę Slim, którą też tylko on może się pochwalić. Amplitunery o niskiej obudowie nie są zupełnie nowym wynalazkiem, ale zawsze były rzadkością, a ostatnio niemal je wymiotło, więc Cinema 70S praktycznie nie ma konkurencji. Tak jak wszystkie modele Cinema i zgodnie z tradycją Marantza, dostępne są dwie wersje kolorystyczne – czarna i złota. Front jest wykonany z plastiku. No cóż, czasy, gdy amplitunery w tej cenie miały fronty metalowe, już minęły.



Mimo niskiego profilu 70S, jego możliwości przyłączeniowe są jak najbardziej „pełnowymiarowe”.



Dla amplitunerów *Cinema* przygotowano nowy sterownik, ładny i wygodny.

Mimo że front jest relatywnie niski, zmieściło się na nim wszystko, do czego jesteśmy w amplitunerach przyzwyczajeni. Marantz stosuje niewielkie wyświetlacze i dobrze na tym wychodzi, urządzenia prezentują się elegancko, a wszystkie informacje są czytelne. Można się nawet pokusić o przegląd skomplikowanego, piętrowego menu, tą drogą dotrzemy do właściwie dowolnej funkcji, chociaż obsługa jest wygodniejsza z poziomu aplikacji mobilnej albo menu ekranowego. Tutaj dochodzimy do kolejnej ważnej nowości – jest nią właśnie kompleksowo przeprojektowane menu ekranowe ułatwiające zrozumienie wielu technicznych i funkcjonalnych zawi-

łości, z grafiką generowaną w wysokiej rozdzielczości. Jeżeli ktoś woli buszować po niezliczonych ustawieniach na ekranie komputera, może i w taki sposób poznawać tajniki 70S, w czym pomaga nowy system z poziomu przeglądarki www – to pomoc zwłaszcza dla instalatorów i najbardziej zaawansowanych użytkowników.

Zpoznanie się z pełną funkcjonalnością 70S zajmie każdemu dużo czasu, ale można poprzestać na działaniu asystenta pierwszej konfiguracji, dostatecznie skutecznego w sprawach zasadniczych i koniecznych.

Z ciekawostek wspomnijmy, że sam sprawdzi poprawność podłączenia kolumn, a nawet zasygnalizuje, gdy w którymś kanale odwrotnie podłączymy przewody. Takie działanie możliwe jest jednak tylko przy udziale systemu kalibracyjnego, więc podłączenie go też należy do czynności podstawowych.

Na przednim panelu, oprócz regulacji głośności i przełączania źródeł, mamy do dyspozycji wiele funkcji, w tym wybór trybów brzmieniowych (wraz z Pure Direct) czy obsługę drugiej strefy.

Panel „podręczny” ogranicza się do gniazda USB (i odtwarzania muzyki z takich nośników, wolałbym mieć tutaj HDMI), obok jest wyjście słuchawkowe i gniazdko dla mikrofonu kalibracyjnego, który znajduje się w komplecie jako część znakomitego systemu kalibracyjnego i konfiguracyjnego Audyssey, z którym poradzi sobie chyba każdy. Proszę więc nie odkładać tego zadania na później, bo zależy od niego bardzo wiele. Dla amplitunerów serii *Cinema* zapowiedziano (aktualizacja oprogramowania za kilka miesięcy) dostęp do jeszcze bardziej zaawansowanego (ale i skomplikowanego) systemu Dirac Live – to już zadanie dla ekspertów z dodatkowym sprzętem (trzeba dokupić specjalny mikrofon, skonfigurować komputer) i koniecznością zakupu licencji.

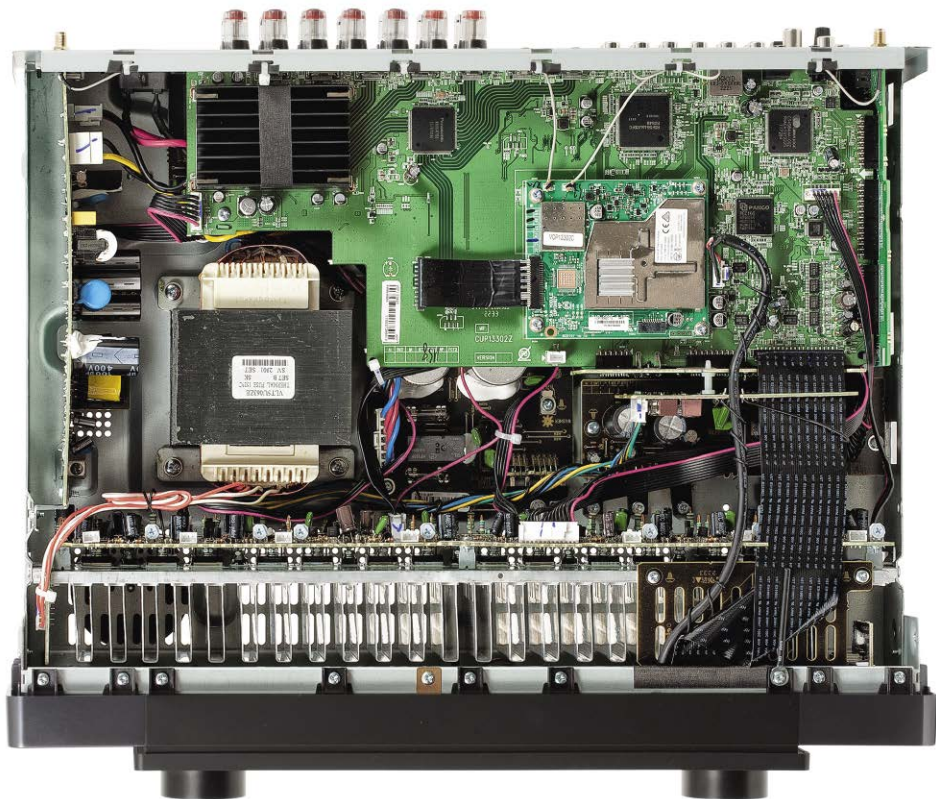
Zestaw gniazd na tylnej ściance zupełnie wystarcza, tym bardziej że współczesne instalacje polegają głównie na HDMI,

W tym zakresie 70S ma wyjście HDMI z nowoczesnym dodatkiem eARC i aż sześć wejść – trzy dla źródeł 4K i trzy w standardzie 8K (choć dostępność takich materiałów jest sprawą przyszłości). Pomiedzy wejściami i wyjściem można włączyć układy skalujące, które podniosą standard sygnałów np. z 1080p do 8K. Analogowych wejść wideo 70S nie ma w ogóle, starego magnetowidu do niego nie podłączymy.

Ma jednak analogową sekcję audio, a w niej trzy wejścia liniowe (stereo) i jedno gramofonowe. Jest też wyjście 7.2 (a nie jest to w obecnych czasach taka oczywistość), pozwalające podłączyć zewnętrzne końcówki mocy. Do tego panelu „przykleiło się” też niskopoziomowe wyjście dla zdalnej strefy (zadanie to możemy też powierzyć wyjściom głośnikowym). W strefie wejść są gniazda cyfrowe – współosiowe oraz optyczne.

Terminale głośnikowe zostały połączone z siedmioma końcówkami mocy. Wszystkie możemy wykorzystać w różnych konfiguracjach wielokanałowych albo dwie z ich oddelegować do innych zadań (druga strefa, bi-amping). Kino może być formatu 5.1, 7.1, 5.1.2, 3.1.4 – to tylko część kombinacji dostępnych dzięki Dolby Atmos i DTS:X. Najbardziej ambitni będą przykręcać głośniki do sufitu, nieco mniej wymagający ustawią pseudosufitowe na kolumnach głównych, a większość... pewnie zapozna się z przestrzenią wirtualną (w warstwie wysokości). *Cinema 70S* nie odstaje w sferze procesorów wielokanałowych od najlepszych konstrukcji.

Możemy podłączyć kolumny 8- i 4-omowe (we wszystkich kanałach), co jednak wiąże się formalnie z koniecznością ustawienia właściwego trybu, a w praktyce – z koniecznością przeczytania raportu albo co najmniej wniosków z naszego Laboratorium. Kto tego nie robi, mając już w ręku ten numer AUDIO, sam sobie będzie winien.



Wzmacniacz wielokanałowy to nie tylko nowoczesne, zminiaturyzowane układy cyfrowe, ale w większej części swojej objętości – zestaw końcówek mocy z zasilaczem. Choć Marantz stosuje już technikę impulsową w sprzęcie stereofonicznym, to *Cinema 70S* uzbrojono w konwencjonalne układy liniowe.

Marantz już od dawna stosuje denonowski system sieciowy HEOS. Jego obecność zwiastuje charakterystyczny układ elementów w górnej części tylnej ścianki. To przede wszystkim dwa gniazda antenowe (powiązane z systemami Wi-Fi oraz Bluetooth) oraz sieciowe złącze przewodowe LAN.

HEOS to sieciowa obsługa właściwie wszystkiego, co chcielibyśmy wyciągnąć z Internetu, domowych serwerów, komputerów, telefonów, tabletów. To również wejście w strefowy świat systemu HEOS (wraz z kompatybilnymi głośnikami bezprzewodowymi czy np. soundbarami), możliwości sterowania przez aplikację mobilną, zaangażowanie asystentów głosowych i wiele innych atrakcji. HEOS pozwala przyjąć pliki PCM 24 bit/192 kHz oraz DSD128. To jeden z najlepiej dopracowanych systemów tego typu, stale rozwijany (poprzez aktualizację oprogramowania), bardzo intuicyjny.

Palce lizać... lub paznokcie obgryzać, gdy padnie cała sieć albo gdy jednak coś nawali lub czegoś nie potrafiśmy ogarnąć. Nie ma dzisiaj rozwiązań w stu procentach niezawodnych.

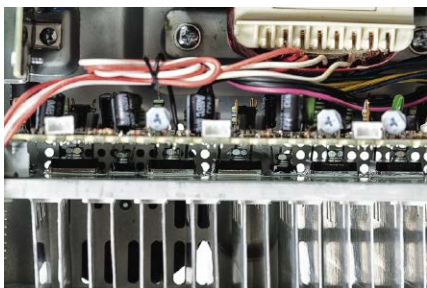
Każdy użytkownik swój krzyż dźwiga i proszę nas nie pytać, jak włączyć coś, czego włączyć się nie da. A jeśli komuś HEOS nie przypadnie do gustu lub się na niego obrazi za jakies nieporozumienie, wcale nie musi rezygnować z sieci – dostęp do niej zapewnią autonomiczne systemy Apple AirPlay 2 oraz Spotify Connect, chociaż niekoniecznie z takimi parametrami plików, jak wymienione powyżej.

Kolejną możliwością strumieniowania jest Bluetooth, ciekawy o tyle, że oprócz funkcji podstawowej (amplituner działa jako odbiornik sygnału wysyłanego np. z telefonu) jest jeszcze ustawienie „słuchawkowe”, w którym to *Cinema 70S* staje się źródłem wysyłającym sygnał na zewnątrz. Tutaj jednak pojawia się ograniczenie wynikające z kompresji (podstawowy wariant SBC).

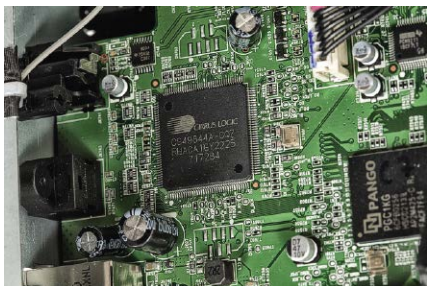
Chociaż w sprzęcie stereofonicznym Marantz od dawna stosuje impulsowe wzmacniacze oraz zasilacze, to w urządzeniach wielokanałowych trzyma się bardziej konwencjonalnych układów liniowych.

To trochę intrygujące, pewnie konstruktorzy Marantza mieliby racjonalną odpowiedź, chociaż bez niej pozostaje pytanie, dlaczego zwłaszcza w urządzeniu, które w założeniu jest niskie, a więc nie oddaje do dyspozycji dużo miejsca, nie wykorzystano jednej z największych zalet klasy D – właśnie małych wymiarów układów generujących wysoką moc. Z drugiej strony, skoro udało się zmieścić aż siedem końcówek w klasie AB, brzmieniu to nie zaszkodzi, tylko moc nie jest wybujała. Kto potrzebuje większej, musi sięgnąć po większe modele serii *Cinema*.

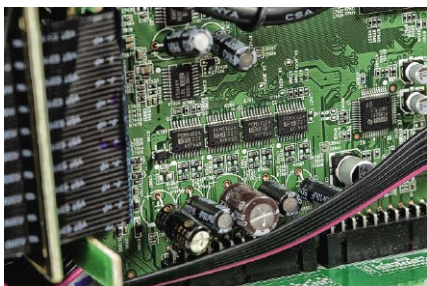
Na górze znajduje się sekcja HEOS (podłączono do niej dwie anteny), poniżej główny moduł cyfrowy, a w nim dekodery surround Cirrus Logic CS49844 (obsługujący zarówno Dolby Atmos, jak i DTS:X) oraz rozbudowana aranżacja przetworników cyfrowo-analogowych – Burr Brownów z rodziny PCM5100. Takie konfiguracje Marantz i Denon stosowali już wcześniej, tutaj nie ma innowacji i niespodzianek, chociaż wygląda to wciąż bardzo solidnie.



W każdym kanale pracują dwa tranzystory wyjściowe, wszystkie przymocowane do wspólnego radiatora.



Podstawowym układem dekodującym jest procesor Cirrus Logic CS49844.



W sekcji DAC pracuje w sumie sześć stereofonicznych układów Burr Brown z rodziny PCM5100.

LABORATORIUM

MARANTZ CINEMA 70S

Marantz nie obiecuje bardzo wysokiej mocy, deklaracje producenta mogą wręcz zniechęcać, bowiem dowiadujemy się z nich o zaledwie 50 W (przy 8 Ω); na tle konkurentów, a nawet znacznie tańszych amplitunerów, nie wyglądałoby to na sukces. Pamiętajmy jednak o konieczności wypracowania kompromisu (w tej dziedzinie) w sytuacji urządzenia o niskiej obudowie slim, zrealizowanego na końcówkach mocy w klasie AB. Z pomiarów wynika, że informacje producenta były „wycinkowe” i ostrożne. Zaczijmy przegląd możliwości przy obciążeniu 8-omowym, przy takim też ustawieniu selektora impedancji.

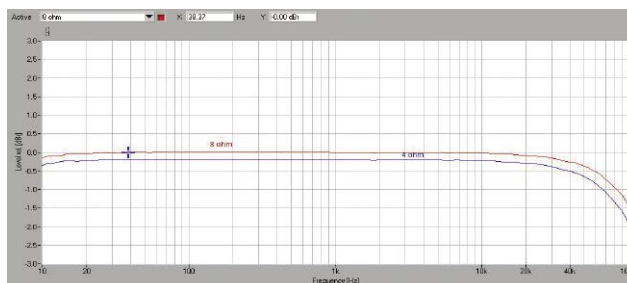
Przy jednymysterowanym kanale osiągamy 85 W, przy dwóch (a więc w stereo) – 2 x 71 W. Teraz przeskakujemy do jednoczesnegoysterowania 5 kanałów (to wciąż popularne instalacje) i mamy 5 x 40 W; przy siedmiu: 7 x 28 W. Spadki są oczywiście spowodowane ograniczoną wydajnością zasilacza. „Oficjalne” 50 W możemy aproksymować przy jednoczesnymysterowaniu 4 kanałów.

Przechodzimy na obciążenie 4-omowe i zgodnie z zaleceniami producenta wybieramy stosowny tryb z menu urządzenia. Zaczijmy ponownie od podłączenia jednego kanału... I jeżeli jeszcze nie poznaliśmy (dzięki Laboratorium AUDIO, nie chwając się myśły to ustalili) zwyczajów Denona i Marantza, to jesteśmy w szoku. W każdym razie jesteśmy w d... , bowiem wszystko, co wydobędziemy w takiej sytuacji, to nędzne 27 W. Marne to pocieszenie, że moc nie spada już wyraźnie z podłączaniem kolejnych końcówek (do 7 x 25 W), ale mamy znacznie lepsze: wystarczy pozostawić selektor w wyjściowym trybie 8 Ω, podłączając jednocześnie obciążenie 4-omowe. Tak się stanie w wielu przypadkach nawet bez wiedzy użytkownika, bowiem ok. połowa kolumn 4-omowych jest przez ich producentów przedstawiana jako 8-omowe, co skłoni do takiego też ustawienia selektora w amplitunerze, bez świadomości zarówno ryzyka, jak i korzyści płynących z takiej konfiguracji. A wielu użytkowników w ogóle nie będzie sobie tym zaprzątać głowy, czytać instrukcji i pozostawi amplituner w trybie początkowym – 8-omowym. Zaczijmy od korzyści. Moc rośnie (w stosunku do obciążenia 8-omowego) do 119 W przyysterowaniu jednego i 2 x 81 W – przyysterowaniu dwóch. Co się dzieje przy trzech i czterech, nie sprawdzaliśmy, ale przy pięciu i siedmiu końcówki się wyłączały – to z kolei ryzyko. Takie zachowanie wynika oczywiście z zadziałania układów zabezpieczających (przed zbyt dużym prądem i związaną z nim wysoką temperaturą), przed czym w inny, „wyprzedzający” sposób zabezpiecza... tryb 4-omowy, wcześniej ograniczający moc maksymalną.

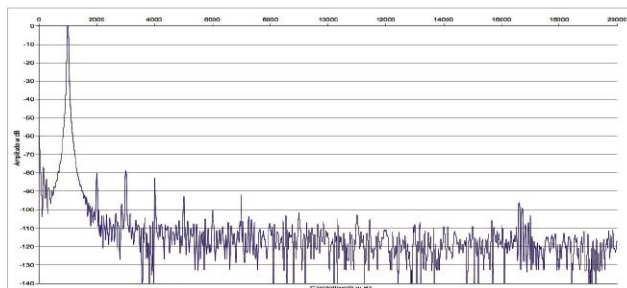
Odstęp sygnału od szumu wynosi 82 dB, dla amplitunera wielokanałowego to wartość typowa.

Czułość wynosi 0,17 V, jest więc wysoka, zgodnie z normami, przygotowanymi pod kątem źródeł o niskim poziomie sygnału. Ale nie ma to już większego znaczenia w sytuacji, gdy większość sygnałów trafi do wejść cyfrowych (i ew. do wejścia gramofonowego, ale to jeszcze inna historia).

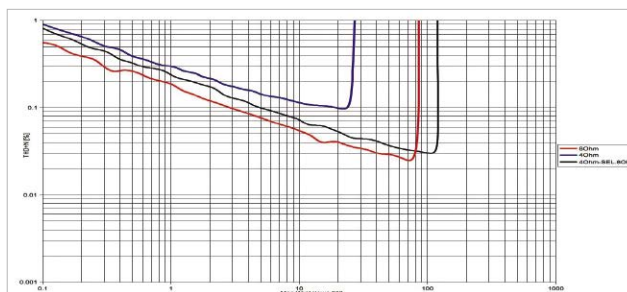
Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) prezentują się znakomicie. Spadki na skrajach badanego pasma (znacznie szerszego niż pasmo akustyczne) są właściwie nieistotne, przy 10 Hz -0,2 dB, a przy 100 kHz -1,5 dB. Wyglądają dobrze z każdym obciążeniem, wraz z nieco niższym poziomem (w całym zakresie) przy 4 Ω.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

| [Ω] | 1 K | 2 K | 5K | 5K |
|-----------------------|-----|-----|----|----|
| 8 | 85 | 71 | 40 | 28 |
| 4 | 27 | 27 | 26 | 25 |
| 4 (selektor imp. 8 Ω) | 119 | 81 | - | - |

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

0,17

Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]

82

Dynamika [dB]

101

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

43

Ze spektrum harmonicznych (rys. 2) wylania się tylko kilka pierwszych, z drugą, trzecią oraz czwartą w okolicach -80 dB, kolejne leżą poniżej -90 dB.

Na rys. 3. pokazujemy poziom THD+N w funkcji mocy dla obciążenia 8 Ω (krzywa czerwona) oraz 4 Ω (niebieska) w odpowiednich (zalecanych przez producenta) trybach selektora impedancji. Widać spodziewaną (na podstawie wcześniejszych pomiarów mocy), zdecydowaną przewagę pierwszego wariantu, w całym zakresie THD+N są niższe. Ale podobnie jak wcześniej, przeprowadziliśmy „samowolną” próbę przy podłączeniu 4 Ω w trybie 8-omowym (krzywa czarna). I jak wyraźnie widać, warto było – w takim ustawieniu THD+N są tylko niewiele wyższe niż przy obciążeniu 8-omowym, a moc znamionowa (wyznaczana przy 1% THD+N) najwyższa. Proszę tylko pamiętać, że pomiar ten jest wykonywany przyysterowaniu jednego kanału.

Masz jak w banku, czyli nie wszyscy naraz

Określenie mocy wyjściowej amplitunerów amplitunerów (wzmacniaczy) wielokanałowych pozwala na pewne manipulacje, co niektórzy producenci wykorzystują, obiecując setki watów bez doprecyzowania, w jakich warunkach mamy się ich spodziewać. Przy równoczesnym obciążeniu jednego, dwóch... ilu kanałów? Przy 4 Ω , przy 8 Ω ...? Jak bardzo skomplikowana jest to sprawa i jak nie da się jej uprościć, widać w każdym raporcie z naszego Laboratorium, dotyczącym tego typu urządzeń.

Fakt, że od dawna wszystkie amplitunery rządzą się regułą stosowania we wszystkich kanałach takich samych końcówek mocy (oczywiście różnej dla różnych amplitunerów) powoduje, że producenci mogą błysnąć deklaracją np. „100 W w każdym kanale”, albo nawet np. „7 x 100 W”). Co oznacza, że z każdego kanału możemy wycisnąć 100 W, ale jeszcze nie wiemy, przy jakiej impedancji, i na prawie na pewno wiemy... że nie ze wszystkich jednocześnie. Dlaczego? W popularnych amplitunerach wielokanałowych, na rzecz wszystkich końcówek mocy pracuje jeden wspólny zasilacz, który „się nie wyrabia”, gdy wszystkie

końcówki jednocześnie zgłaszają pełne zapotrzebowanie. Trochę jak w banku – bank gwarantuje wypłatę pełnego salda każdego klienta, ale nie wszystkich naraz... Co na szczęście nie jest konieczne, bo inaczej albo banki by upadały, albo musiały zwiększyć poziom rezerw do nieopłacalnego poziomu, albo w związku z tym przenieśli koszty na klientów. Warunki pracy systemu wielokanałowego są podobne: rzadko kiedy pojawia się potrzeba pełnego wystereowania wszystkich kanałów jednocześnie, zwłaszcza że sygnały w tylnych kanałach (efektowych) są zwykle znacznie słabsze niż we frontowych i moc odpowiadających im końcówek pozostaje niewykorzystana. Trudno byłoby jednak poprzestać na ustaleniu mocy przy wystereowaniu tylko jednej końcówki. Bank też musi liczyć się z tym, że danego dnia po wypłatę depozytów przyjdzie więcej niż jeden klient... Dlatego testując amplitunery wielokanałowe, mierzymy moc przy jednym, dwóch, pięciu i wszystkich kanałach – wystereowanych jednocześnie, i na podstawie takiego spektrum wyciągamy wnioski. Nie oczekujemy, że urządzenie utrzyma przy wystereowaniu

wszystkich kanałów moc podobną jak przy wystereowaniu jednego czy dwóch, ale drastycznego spadku nie pochwalimy. Nie będziemy się ekscytować wysoką mocą przy jednym wystereowanym kanale, o wiele bardziej obchodzą nas rezultaty przy dwóch – wydajność w pracy stereofonicznej jest ważnym punktem programu również urządzenia wielokanałowego. Obserwujemy różne zachowania: w skrajnych przypadkach moc przy wystereowaniu jednego lub dwóch kanałów jest bardzo wysoka, ale szybko topnieje przy podłączaniu kolejnych. Świadczy to o dużym potencjale samych końcówek (i to wszystkich), ale relatywnie słabym, wspólnym zasilaczu; albo odwrotnie – moc jest umiarkowana przy jednym–dwóch wystereowanych końcówkach, ale zmniejsza się niewiele przy podłączaniu kolejnych. Wydajny zasilacz został dopasowany do takich warunków, a pojedyncza końcówka nie jest zbyt mocna. Gdy moc w ogóle nie spada wraz z podłączaniem kolejnych, mamy do czynienia z konstrukcją, w której każda końcówka ma własny zasilacz; wraz z wysoką mocą jest to cechą wysokiej klasy wielokanałowych wzmacniaczy mocy.

Impedancyjne łamigłówki

Poza zmianami mocy wraz z liczbą wystereowanych kanałów, drugim wymiarem, w którym obserwujemy zmiany mocy wyjściowej, jest impedancja obciążenia. W amplitunerach wielokanałowych sprawa ta komplikuje się bardziej niż we wzmacniaczach stereofonicznych, gdzie stwierdzamy zwykle jakiś przyrost mocy na impedancji 4-omowej względem 8-omowej, a jeżeli nawet go nie ma (często we wzmacniaczach lampowych), to trudno, ale przynajmniej mamy dość jasną sytuację i wskazówkę – lepiej wtedy podłączać kolumny 8-omowe, przy których niższy jest poziom zniekształceń, bo podłączanie 4-omowych nie przynosi żadnej premii. W przypadku większości wzmacniaczy tranzystorowych jednak przynosi, więc większość kolumn jest 4-omowa. Poza tym w systemie stereo nie ma wątpliwości, że gdy mówimy o określonej impedancji, dotyczy ona wszystkich – czyli dwóch – kolumn: lewej i prawej, które są przecież identyczne. W systemach wielokanałowych zbieżność impedancji wszystkich podłączonych kolumn nie jest oczywista (chyba że we wszystkich kanałach podłączamy takie same, np. typu LCR). Ale i to nie daje pełnej jasności, co się stanie... Moc am-

plitunerów wielokanałowych przy zmianie impedancji zachowuje się chimerycznie. Często urządzenia te są wyposażone w tzw. selektory impedancji (tzn. selektory trybu pracy końcówki, dopasowujące go do impedancji obciążenia), które jeszcze bardziej komplikują sytuację. Po pierwsze, właściwego trybu nie ustawia automatycznie amplituner, rozpoznając charakter obciążenia (choćby byłoby to możliwe), lecz wyboru dokonuje użytkownik na podstawie parametrów posiadanych kolumn, przedstawianych przez ich producentów, które to parametry są zwykle nie tylko nieprecyzyjne, co w zakresie impedancji często wprost nieprawdziwe – kolumny w rzeczywistości 4-omowe przedstawiane są jako 8-omowe. Na podstawie fałszywych przesłanek dokonywany jest wybór teoretycznie niewłaściwego trybu, a skutki tego mogą być... opłakane albo zjawienie.

W przypadku takiego „stylu” działania selektora, z jakim mamy do czynienia w *Cinema 70S* (i wielu innych urządzeniach wielokanałowych Denona i Marantza), dzięki podłączeniu kolumn 4-omowych w trybie 8-omowym moc wzrasta (podobnie jak w „normalnym” wzmacniaczu stereofonicznym); niższa impedancja wymusza

większy prąd, co prawda nie dwukrotny, bo następuje też „samoistny” spadek napięcia, jednak ostatecznie moc znamionowa jest większa... Ale tylko do czasu, to znaczy do podłączania kolejnych końcówek mocy, bowiem zbyt wysoka temperatura powstająca w takiej sytuacji powoduje reakcję systemów zabezpieczających. Aby tego uniknąć, producent zastosował drastyczne środki ograniczające moc przy podłączeniu kolumn 4-omowych, prawdopodobnie w celu spełniania restrykcyjnych norm bezpieczeństwa UE... które uruchamia właśnie tryb 4-omowy – wcale nie optymalizuje on pracy końcówek pod kątem najlepszych parametrów elektroakustycznych, ale ogranicza moc w takich granicach, w jakich urządzenie nie przekroczy dozwolonej temperatury. Dlaczego jest to moc niższa niż przy obciążeniu 8-omowym w trybie 8-omowym? Bo taka sama moc przy obciążeniu 4-omowym oznacza większy prąd (choćby niższe napięcie) i stąd wyższą temperaturę. Tym jednak nie musimy się tak bardzo przejmować, skoro nad sprawnością urządzenia i tak czuwają zabezpieczenia, które wyłączą końcówki w momencie rzeczywistego zagrożenia.

ODSŁUCH

Cinema 70S to nowe wzornictwo Marantza, pod tym względem wręcz nowa jakość, co może sugerować zmiany jeszcze głębsze i szersze, obejmujące również brzmienie. Jeżeli uruchomimy wyobraźnię, to szybko usłyszymy coś interesującego... A wtedy niektórzy to pochwalą, a inni zganią, wdychając, że nie jest to już dawny, „prawdziwy” Marantz. Jednak podchodząc do dźwięku *70S* bez takiego nastawienia, szczególnych oczekiwań i obaw, usłyszymy przede wszystkim znany styl Marantza, z odchyłkami właściwymi dla poszczególnych modeli, a nie dla jakiejś nowej generacji. W samym układzie odpowiedzialnym za dźwięk nie pojawiły się istotne innowacje. To w sumie dobra wiadomość w kontekście formy „slim”, która mogłaby prowadzić do jakichś kompromisów; tymczasem udało się utrzymać dobry wzorec poważnego urządzenia Hi-Fi/AV.

Dla wielu początkujących amatorów kina domowego magnesem będzie Dolby Atmos i związane z nim nadzieje na spektakularne akcje przestrzenne, jednak w naszym teście zwracamy większą uwagę na sprawy podstawowe, na charakter zaznaczający się w każdej konfiguracji, począwszy od najprostszego stereo, które pod pewnymi względami jest najbardziej wymagające i jednocześnie najbardziej miarodajne. Tutaj efekty są pozornie skromniejsze, jednak ułatwiają ustalenie fundamentalnych cech urządzenia. W takiej próbie za dobry znak należy poczytywać, gdy z urządzenia tego pokroju płynie dźwięk „normalny”. Pierwsze wrażenie nie przynosi żadnych sensacji, zaświadcza o dobrej równowadze, przyzwoitej dynamice, proporcjonalnej analityczności, która nie będzie nas absorbowała, ale uzupełni obraz strawną porcją szczegółów. Niegdyś często wspomnianą,

firmowa muzykalność Marantza też nie oznacza wyraźnej korekty względem neutralności, lecz trochę więcej płynności, plastyczności i nasycenia. Nie jest to jednak dźwięk rozmiękczonej, bas utrzymuje zwartość i kontrolę. Nie szarżuje i nie łomocze, jest dokładny i powściągliwy. Nie oznacza to, że jesteśmy skazani na jego deficyt – znowu najczęściej będzie zależało od kolumn głośnikowych. *Cinema 70S* dobrze wypełnia swoje zadanie – dostarczenia sygnału odpowiedniej jakości, a co się z nim stanie dalej... Średnica jest czytelna i spokojna, nie wprowadza ani „żywych” muzyków, ani nerwowości. Wysokie tony są czyste, przejrzyste, unikające przejawskrawień.

Próby wielokanałowe wyciągają z *Cinema 70S* więcej życia, swobody, wraz z pewną nonszalancją, poluzowaniem i rozjaśnieniem. Wysokie tony, ale również średnica, zyskują na blasku, tak jakby urządzenie chciało dostarczyć nam więcej rozrywki, gotowe ustąpić z nazbyt pryncypialnego (w takiej sytuacji) podejścia do liniowości. Z kolei ofensywność najniższego basu będzie zależała w głównej mierze od możliwości i wyregulowania subwoofera.

Najlepsze rezultaty zapewni wykorzystanie automatycznej kalibracji, porządkującej przede wszystkim przestrzeń. Wydarzenia są spójne, pozorne źródła dźwięku ustabilizowane, atmosfera akustyczna jednocześnie gęsta i klarowna.



Wejście mikrofonowe (i sam mikrofon kalibracyjny) jest częścią znakomitego systemu Audyssey, jednak dla najbardziej zaawansowanych Marantz zapowiedział jeszcze bardziej zaawansowany system Dirac Live.



Chociaż *Cinema 70S* potrafi wysłać sygnał do słuchawek bezprzewodowo, to wyższą jakość zapewni tradycyjne wyjście i kabel.

MARANTZ CINEMA 70S

CENA

4800 zł

www.marantz.com

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE Pierwszy z nowej serii *Cinema*. Oryginalny i efektowny wygląd, znany od niedawna z najlepszych urządzeń stereofonicznych Marantza. Rzadko spotykana wśród amplitunerów AV niska obudowa. Konstrukcja wewnętrzna konserwatywnie solidna – liniowy zasilacz i końcówki mocy. Sekcja cyfrowa z dobrymi układami Cirrus Logic oraz Burr Brown.

FUNKCJONALNOŚĆ Odświeżone menu ekranowe (wyższa rozdzielczość, czytelniejsza grafika), znakomita automatyczna kalibracja Audyssey, platforma sieciowa HEOS. Niezależnie Spotify Connect i Apple AirPlay 2. Dwukierunkowy Bluetooth. Praktyczna konfiguracja 7.1 wraz z dekodernami Dolby Atmos i DTS:X. Mobilna aplikacja sterująca, nowy (choć tradycyjny) pilot. Nowocześnie i wygodnie.

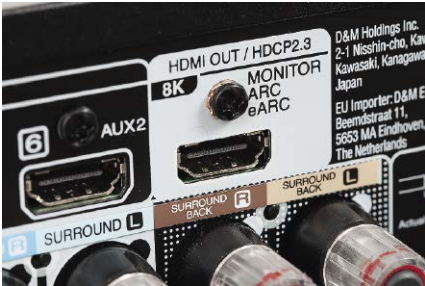
PARAMETRY Wysoka moc dla trybu i obciążenia 8-omowego, w trybie 4-omowym drastycznie spada, co można „obejść” podłączając kolumny 4-omowe przy włączonym trybie 8-omowym. Umiarkowane szумы i zniekształcenia, szerokie charakterystyki częstotliwościowe.

BRZMIENIE W wydaniu stereofonicznym (muzycznym) zrównoważone, spójne i płynne, bez ekscesów i fajerwerków. W pracy wielokanałowej (kinowej) bardziej żywe, swobodne, błyszczące. Kalibracja porządkuje przestrzeń. W każdej opcji porządna dynamika, nie zdradzająca skromnej (i eleganckiej) postury urządzenia.

| | |
|----------------------------------|---|
| Końcówki mocy | 7 |
| Dekodery | Dolby Atmos, DD, DD Plus, Dolby Surround, Dolby TrueHD, DTS:X, DTS, DTS-ES, DTS HD, DTS 96/24 |
| Konwerter wideo | nie |
| Skaler obrazu | 8K |
| Wej. /wyj. wideo | 6 x HDMI/1 x HDMI |
| Wej./wyj. analogowe audio | 4 x RCA/- |
| Wej. podręczne USB | USB 1 x przód |
| Wej. gramofonowe | tak |
| Wyj. na subwoofer | 2 x |
| Wej. wielokanałowe | - |
| Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy | 7.2 |
| Wej. / wyj. cyfrowe | 1 x coax, 1 x opt. /- |
| Wyj. słuchawkowe | tak |
| Zaciski głośnikowe | zakręcane |
| Funkcje strumieniowe | Denon HEOS, Spotify Connect, Apple AirPlay 2 |
| Flac | 24/192 |
| DSD | x128 |
| Dodatkowe strefy | RCA, wyj. głośnikowe |
| Komunikacja | Bluetooth, LAN, Wi-Fi |



Cinema 70S ma w sumie sześć wejść HDMI, połowa przyjmuje sygnały 8K.



Wyjście HDMI jest jedno, ale z kanałem eARC i skalowaniem obrazu do najwyższej specyfikacji 8K.



Analogowe wyjścia wielokanałowe są coraz rzadziej dostępne, Marantz uznał jednak, że możliwość rozbudowy systemu o zewnętrzne końcówki mocy jest warta takiej inwestycji.



Możliwość podłączenia gramofonu to dzisiaj obowiązek nie tylko systemów stereofonicznych, ale i wielokanałowych.



Wszystko co sieciowe można teoretycznie przesłać bezprzewodowo, jednak LAN to dobre zabezpieczenie na niekorzystne sytuacje i sposób na najlepszy sygnał.