



W światku audio i wideo panuje przekonanie, że markom Denon i Marantz, należącym do grupy D&M, przydzielono różne segmenty rynku, aby "się nie gryzły" w tych samych przedziałach cenowych. Sytuacja jest bardziej złożona. SR7010 jest co prawda najdroższym amplitunerem Marantza, który ma jednak high-endowe procesory AV i końcówki mocy.

Sterownik jest mały, zgrabny, lekki, ma miniaturowy wyświetlacz i w miarę duże, odcinające się od tła przyciski. Przywoływanie kodów pozwala na sterowanie telewizorami, odbiornikami satelitarnymi, odtwarzaczami BD i CD. Jeśli nie ma w bazie kodów, pilot ma opcję przyswajania sygnałów podcierwiem. Oprócz tego sterownik obsługuje dwie dodatkowe strefy.

Marantz SR7010

Marantza rozpoznamy od razu – jego trzy okrągłe elementy na froncie są bardzo charakterystyczne. To gałki przełącznika źródeł i regulacji siły głosu oraz niewielki wyświetlacz; właściwy, znacznie większy, znajduje się pod uchylaną klapką. Na nim pokazywane są wszystkie operacje, natomiast okrągłe okienko wskazuje najważniejsze ustawienia, w tym uruchomione źródło i poziom głośności.

Marantz ma polskie menu. Urządzenie od razu po uruchomieniu przeprowadza nas przez najbardziej konieczne ustawienia: set-up głośnikowy, podłączenia źródeł oraz połączenie sieciowe. W zestawie z nim otrzymujemy dwie wkręcane anteny pomagające w łączności BT i Wi-Fi. Do dyspozycji jest także radio internetowe, Marantz komunikuje się również z serwerami DLNA, wspiera serwis Spotify (za pomocą urządzenia mobilnego i protokołu Spotify Connect); jest też AirPlay, a Bluetooth wykorzystuje popularne kodeki SBC i AAC.

Wejście USB, zlokalizowane na przednim panelu, jest przeznaczone na pendrajwy, dyski (FAT16/32) i urządzenia Apple. Przez USB można podać pliki 24 bit/192 kHz (Flac) i DSD 2,8 MHz. Wśród podręcznego wyposażenia jest również wyjście słuchawkowe, wejście HDMI (4K), podręczne wejście AV oraz przyciski pozwalające na obsługę urządzenia w dość szerokim zakresie.

Dzięki dobrym opisom funkcji oraz sprawnie działającemu sterownikowi, ustawienia można wykonać bardzo szybko. Amplituner ma stosunkowo niewiele regulacji wizyjnych. Sygnał HDMI może być przepuszczany przez wyłączone urządzenie.

Przy konfiguracji głośników możliwe jest wykorzystanie systemu (i mikrofonu) Audyssey, ale regulacje manualne także mogą być szybkie i precyzyjne, bowiem Marantz podsuwa gotowe szablony ustawień kolumn – należy tylko zdefiniować odległości i poziomy głośności. Możliwe jest zastosowanie innych ustawień do odsłuchu stereofonicznego – np. przy przełączeniu w tryb stereo można nie

tylko odłączyć subwoofer, ale także wybrać inne odległości i natężenia dźwięku kolumn lewej i prawej.

Na przednim panelu jest także dostęp do odtwarzania bez żadnych regulacji (pure direct) oraz funkcja M-DAX (3-stopniowa) poprawiająca brzmienie plików skompresowanych.

Na pokładzie znajduje się mocny procesor wielokanałowy: Dolby Atmos, DTS:X oraz Auro 3D (płatna aktualizacja) i dziewięć końcówek mocy. Możliwe jest dekodowanie do postaci 7.1.4 lub 9.1.2 (będą wówczas potrzebne dwie dodatkowe końcówki mocy). Wyjść na zewnętrzne końcówki mocy jest nawet więcej – 13.2.

Ustawienie gniazd na wojskową modłę – w każdym szeregu inny typ. W taki sam sposób zostały zamocowane płytki z odpowiednimi modułami wewnątrz.



Wśród gniazd analogowych widać wejście 7.1 na zewnętrzny procesor oraz wyjście na dwie strefy. Jest też przedwzmacniacz gramofonowy na wkładki MM.

Analogowe wejścia i wyjścia wideo zaserwowano w standardach komponent i kompozyt, możliwe jest przesłanie ich do drugiej strefy. Sterowanie odległymi pomieszczeniami wspomaga (odrobinę) wejście na zewnętrzny czujnik IR oraz (bardzo) port szeregowy RS232.

SR7010 ma także dwa 12V wyjścia triggerowe, np. do ekranu i projektora (nie jest wówczas konieczne połączenie amplituner-projektor-ekran) i systemowe wejście/wyjście IR na RCA.

Z tyłu widać aż dziesięć HDMI – siedem wejść i trzy wyjścia. Wszystkie złącza HDMI przełączają sygnał 4K z 4:4:4 i częstotliwością 60 Hz.

Chłodzenie jest wspomagane wiatrakami, w trakcie testowania urządzenia zauważyłem, że włącza się on często.

Elektroniczna instrukcja ma prawie czterysta stron. Jest w języku polskim, została świetnie przemyślana, wszędzie są linki do omawianych zagadnień, co znacznie ułatwia jej lekturę przy tak dużej objętości.

Wszystkie połączenia HDMI w SR7010 mogą pracować z szerokością pasma konieczną dla 4K – dotyczy to także wyjścia dla 2 strefy. Anteny służą do komunikacji Wi-Fi oraz BT.



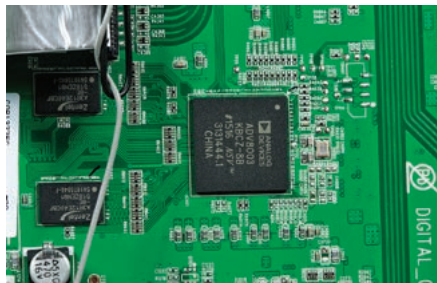
Analogowe różnice: gniazdo dla gramofonu z wkładką MM oraz wejście 7.1 dla procesorów czy odtwarzaczy wielokanałowych.



Pierwsza, górna płytkę zawiera głównie elementy cyfrowe – audio i wideo. Najważniejsze układy pochodzą z Analog Devices. 32-bitowy procesor SHARC występuje w wersji ADSP21487, są takie aż cztery, a taki kwartet to potęga w cyfrowym przetwarzaniu dźwięku.



Wśród układów wizyjnych znajdziemy ADV7850 (interfejs HDMI) oraz ADV8003 – znany skaler 4K.



Laboratorium Marantz SR7010

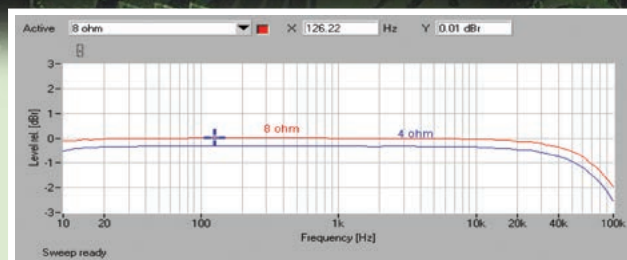
Marantz poinformował o mocy 2 x 125 W przy 8 Ω, dopuszczając jednocześnie stosowanie kolumn 4-omowych – i to we wszystkich kanałach – z czym jest związane, podobnie jak w Denonie, działanie selektora impedancji.

W naszym laboratorium SR7010 pokazała znacznie więcej, niż to sugerowały dane producenta. Przy jednym kanaleysterowanym oddaje 171 W przy 8 Ω i 249 W przy 4 Ω, w stereo będzie to odpowiednio 2 x 160 W i 2 x 221 W, a w trybie pięciokanałowym 5 x 73 oraz 5 x 106 W. Czułość jest przy tym niemal wzorcowa (0,19 V), chociaż odstęp od szumu to już tylko -81 dB, a przez to dynamika sięga „tylko” 103 dB.

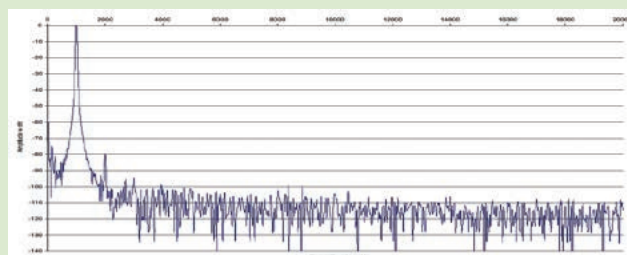
W pasmie przenoszenia (rys.1) wszystko układa się dobrze, przy 10 Hz nie ma żadnego spadku, przy 100 kHz wynosi on -2 dB przy obciążeniu 8-omowym i -2,5 dB przy 4-omowym.

Druga harmoniczna jest najsilniejszym i jedynym godnym zauważenia elementem w spektrum z rys. 2. – jej poziom wynosi umiarkowane -80 dB.

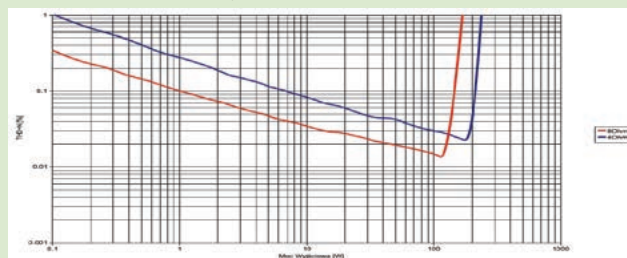
Wykres z rys. 3. pozwala prześledzić zachowanie amplitunera w pełnym zakresie mocy wyjściowej; dla 8 Ω zniekształcenia są niskie, poziom 0,1 % udaje się „przełamać” już przy 1 W; THD+N jest nieco wyższe przy 4 Ω, wtedy do zejścia poniżej 0,1 % potrzebna jest moc wyjściowa przekraczająca 7 W.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



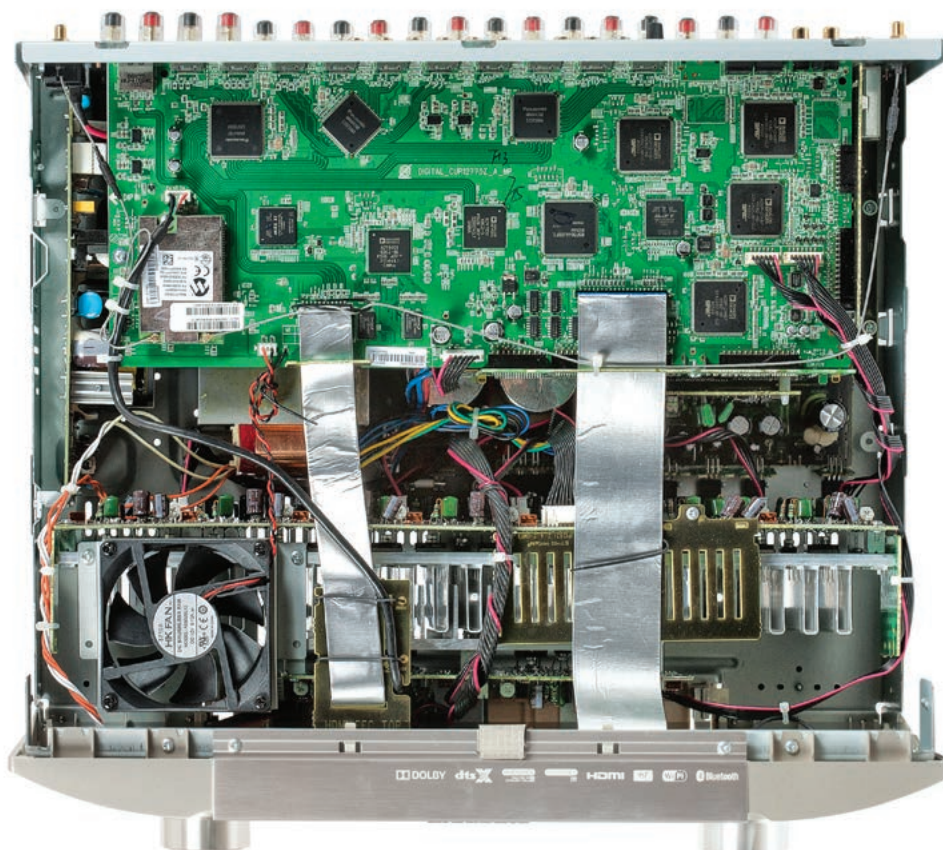
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x
[Ω]					
8	171	161	121	90	73
4	249	221	149	114	106
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]					0,19
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]					81
Dynamika [dB]					103
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 8 Ω)					39

Końcówki mocy	9
Dekodery	Dolby Atmos, DD, DD Plus, Dolby Surround, Dolby True HD, DTS:X Ready, DTS Digital Surround, DTS-ES, DTS Express, DTS HD High Resolution Audio, DTS HD Master Audio, DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1, Auro 3D Ready
Konwerter wideo	tak
Skaler obrazu	4K
Wejścia wideo	8 x HDMI, 3 x komponent, 4 x kompozyt
Wyjścia wideo	2 x HDMI
Wej./wyj. analogowe audio	6 x RCA/-
Wej. podręczne	USB, HDMI, 1 x RCA audio, 1 x kompozyt wideo
USB	1 x przód
Wej. gramofonowe	MM
Wyj. na subwoofer	2 x
Wej. wielokanałowe	7.1
Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy	13.2
Wej. cyfrowe	2 x coax., 2 x opt.
Wyj. cyfrowe	-
Wyj. słuchawkowe	tak
Zaciski głośnikowe	zakręcane
Pilot uniwersalny	tak
iPOD/iPhone/iPad	USB, AirPlay
Funkcje strumieniowe	DLNA, serwisy muzyczne, radio internetowe
Flac	24 bity/192 kHz
DSD	2,8 MHz
Dodatkowe strefy/obsługa	2,3/2 x RCA audio, 1 x HDMI, 1 x kompozyt wideo, 1 x komponent wideo
Komunikacja	LAN, WLAN, BT
Gniazda systemowe	RS232, 2 x wyj. trigger 12V, 1 x wej. IR, wej./wyj. RC



Wewnątrz, zgodnie z zewnętrzną architekturą gniazd, znajdujemy moduły zamontowane równolegle do tylnego panelu. Za nim, w niewielkiej odległości, znalazł się transformator zasilacza, całą końcówkę mocy zmieszczono na dwóch modułach (w wąskiej części złożono nawet razem dwa radiatory) za przednim panelem.

ODSŁUCH

Trochę chudzinka, a trochę waźniak z tego Marantza – pomyślałem zaraz po włączeniu płyty stereofonicznej. W porównaniu z Denonem dźwięk z SR7010 był szczupły, zdystansowany i wyniosły. No właśnie, w porównaniu z Denonem... ale ten z kolei na tle pozostałych amplitunerów dyszał mi prosto do ucha, aż robiło się gorąco. Po niedługim czasie nie tyle przyzwyczaiłem się do Marantza, ile wróciłem do normalności. Co prawda wspomnienie żywiołowego Denona może nas przesładować dość długo, ale ocena sytuacji jest jasna – chłodny obiektywizm Marantza pozwoli nam usłyszeć więcej, chociaż bez wypieków na twarzy. I tak już zostanie do końca testu – SR7010 utrzyma tytuł amplitunera grającego najrzetelniej i najbardziej wnikliwie.

Oczywiste jest w takiej sytuacji dobre zrównoważenie tonalne. SR7010 nie zwraca uwagi w żadnym podzakresie, nie rozjaśnia wyeksponowaną górą, ani nie pogrubia mocnym basem. Jednocześnie nie zostawia w ten sposób wolnego pola na ekspansję środka, który również jest zdyscyplinowany i może właśnie dlatego przejrzysty i różnicujący – głosy nie są powiększane ani przybliżane, jednak dzięki ich dokładnej artykulacji, są nie tylko wiarygodne, co obecne, tyle że w pewnym dystansie. Wszystko tu jest w sam raz – ani za małe, ani za duże. Nie nazbyt połyskliwe, ale również nie matowe. Ciepłe dźwięki człapały w stronę kanapy, ale trąbka „wsadzona” w mikrofon



potrafiła „nawrzeszczeć” do ucha całkiem impertynencko. Wspomniany dystans dotyczył „pozycji wyjściowej” i nie przeszkadzał Marantzowi zbliżyć się w dynamicznych momentach, co było tak naturalne, jak i efektowne. Zmiany nastrojów w nagraniach były przekazywane szybko, swobodnie, z zapasem.

Bas był towarzyszem średnicy: silny, zwarty, gotowy... do wszelakich zadań, które podyktuje muzyka, chociaż bez ochoty na własne swawole. Elektronicznie generowane, bardzo niskie częstotliwości nie były dyskryminowane, ale nie były specjalnie honorowane i przedłużane. Przełączenie w tryb wielokanałowy pokazało brzmienie w analogicznych ramach. Nie mniej niż muzyka, na wyrafinowaniu średnicy zyskały ścieżki filmowe, a więc dialogi. Głosy aktorów były czyste, głębokie, wierne. Sama rozmowa bohaterów tworzyła już akcję. Wiele amplitunerów potrzebuje strzelaniny, by przyciągnąć uwagę w takim stopniu.

Przeźrzenność zwracała uwagę budowaniem zwartej pierścienia dookólnego, w którym nie było wyraźnych luk. Nawet gdy wydarzenia były odsunięte, to trzymały związek z sąsiednimi, scena nie rozsypywała się, pozostawała płynna, przenosząc nas do własnego świata.

Podręczne gniazdo HDMI obsługuje 4K, USB służy urządzeniom Apple, czyta PCM 24/192 i DSD64.

SR7010

CENA: 7000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: HORN DISTRIBUTION
www.horn.pl

WYKONANIE

W firmowym stylu, luksusowo i potężnie, a wewnątrz modułowy porządek. Wzmacniacz z dwoma radiatorami i aktywnym chłodzeniem. Zestaw nowoczesnych układów cyfrowych AV, głównie firmy Analog Devices.

FUNKCJONALNOŚĆ

Łatwa kalibracja, polskie menu. Obecne wejście 7.1 na zewnętrzny dekoderek. Przyjemna obsługa dzięki dwóm wyświetlaczom. Poza tym dobry standard tej klasy urządzeń.

PARAMETRY

Bardzo wysoka moc (2 x 160 W/8 Ω, 2 x 220 W/4 Ω, 5 x 73 W/8 Ω, 5 x 106 W/4 Ω), typowy dla amplitunerów AV (umiarkowany) odstęp od szumu (81 dB), niskie zniekształcenia.

BRZMIENIE

Czyste, przejrzyste, po chłodniejszej stronie neutralności, ale zdolne zaatakować szybko i ostro. Bas krótki, zdefiniowany. W kinie domowym znakomita czytelność i różnicowanie dialogów.

— R E K L A M A —