

Kanadyjski Anthem *MRX-520* zakwalifikował się do tego testu, spełniając oczywiście kryterium cenowe. Na tle konkurentów jest jednak propozycją specyficzną, żeby nie powiedzieć – szokującą: Dolby Atmos – nie ma, DTS:X – brak, system dekodowania – zaledwie 5.2, strumieniowanie – nie stwierdzono. Zajrzałem z obawą na tylny panel, czy w ogóle znajdę tam złącza HDMI, czy też może, wieszcząc powrót „analogu”, zastosowano stare standardy komponent i S-Video. HDMI znalazłem, a przy okazji zauważyłem kilka kolejnych interesujących cech, które sprawiają, że *MRX-520*, choć pozostaje w tym teście pod względem wyposażenia niekwestionowanym outsiderem, to ostatecznie ma coś do zaproponowania. Jest po prostu inny, albo „nowoczesny inaczej”.



Amplituner *MRX-520* jest modelem najtańszym wśród trzech wprowadzonych relatywnie niedawno (ok. rok temu), w ofercie są dwa jeszcze tańsze, ale starsze – *MRX-510* i *MRX-310*.

Obudowa jest solidna, w całości metalowa, z grubym frontem. „Na wierzchu” mamy regulację głośności, przełącznik źródeł, zmiany w ustawieniach oraz obsługę drugiej strefy (dodatково pomieszczenie włączamy niezależnym przyciskiem – to rozwiązanie proste i wygodne). Pod małą klapką jest USB i wyjście słuchawkowe; tę klapkę można by sobie darować, ponieważ USB służy wyłącznie do aktualizacji oprogramowania, więc mogłoby równie dobrze znaleźć się w tyłu.

MRX-520 łączy się z Internetem przez LAN (nie ma WLAN), ale nie strumieniuje plików z sieci. Zauważmy, że nie mając przystosowanego do tego USB, trudno jest wprowadzić do urządzenia jakiegokolwiek pliku. Połączenie LAN jest potrzebne do współpracy w ramach systemu ARC2 (o tym w dalszej części tekstu) oraz do sterowania. *MRX-520* nie jest wyposażony w moduł BT.

Producent informuje w instrukcji o metodzie kontroli amplitunera przez IP (IP control), ale nie podaje na ten temat żadnych szczegółów. Jest to więc opcja dla instalatorów, podobnie jak wykorzystanie za pośrednictwem

Anthem MRX-520

zewnętrznego procesora złącza RS232. Wiadomo, że każdy instalator wybierze port szeregowy, zamiast sieci, nawet najlepiej działającej. W sterowaniu mogą pomóc również: wejście na zewnętrzny czujnik podczerwieni oraz wyjście triggerowe 12V (idealne np. do uruchamiania i wyłączenia zewnętrznego wzmacniacza mocy).

LAN w *MRX-520* przydaje się także do sterowania za pomocą urządzenia mobilnego

(iOS, Android). Nie usunąłem tej aplikacji ze swojego iPhone'a od czasu testowania *MRX-720*. Program ma genialnie prostą grafikę i podstrony, działa szybko i pewnie, daje dostęp do wszystkich ustawień urządzenia, z set-upem włącznie. Menu jest po polsku (co wcale nie jest oczywiste w amplitunerach, chociaż w tym teście ma ją większość modeli), bez ozdobników i zbędnych ikonok, wszystko pozostaje znakomicie czytelne.



Wyposażenie w zakresie gniazd wizyjnych ograniczono do złączy HDMI.



Doświadczony pilot, z rozsądnie rozplanowanymi przyciskami. Konkurencją jest jednak aplikacja na iOS i Android, która pozwala na jeszcze wygodniejszą obsługę urządzenia.

Gniazda HDMI są opisane lakonicznie, ale okazują się całkiem nowoczesne: 4:4:4, 4K/60p, HRR, BT. 2020, kompatybilne z HDCP2.2. Jedno z wejść akceptuje MHL, a na głównym monitorowym wyjściu jest ARC. Dodatkowo urządzenie może pracować w ramach CEC, ale trzeba tę funkcję uaktywnić z menu. Nie ma żadnych analogowych wejść wideo, więc nie ma też konwertera wizyjnego,

MRX-520 nie skaluje również sygnałów do 4K. Wejść audio jest wystarczająco dużo, zarówno analogowych, jak i cyfrowych (po pięć), są również dwa wyjścia (analogowe i cyfrowe) i specjalne dla drugiej strefy; ograniczona liczba końcówek mocy (pięć) powoduje, że nie można tam przekierować żadnej z nich. Wielokanałowe wyjście liniowe przygotowano w formacie 5.2.

Praca DSP obejmuje dwa główne standardy dekodowania; Dolby TrueHD i DTS-HD Master Audio oraz kilka trybów rozszerzających sygnał stereofoniczny do postaci wielokanałowej. Wyraźnie preferowane są algorytmy AnthemLogic (Cinema i Movie).

Anthem oraz polski dystrybutor zalecają wykorzystanie systemu ARC 2 (Anthem Room Correction) do redukcji wpływu akustyki pomieszczenia. W zestawie znajduje się zestaw do kalibracji ARC1M, w skład którego wchodzi: mikrofon z uchwytem, statyw podłogowy, kable LAN i USB. Mikrofon należy podłączyć do komputera. Konieczne jest ściągnięcie i zainstalowanie oprogramowania. Soft wyszukuje w sieci urządzenia dające się modyfikować przez ARC2 oraz prosi o akceptację podłączonego mikrofonu. Należy także potwierdzić, które głośniki są podłączone (niezależnie od konfiguracji głośnikowej wybranej z poziomu menu). Pomiar jest wykonywany dla kilku pozycji mikrofonu, najmniejsza ich liczba – 5; maksymalna – 10. System prosi o przestawianie mikrofonu w kolejne lokalizacje. Po pomiarach należy programowi nakazać kalkulecję. Wówczas charakterystyki częstotliwościowe są modyfikowane w taki sposób, aby zbliżyć odpowiedź do liniowej. Nawet jeżeli cel zostaje osiągnięty w przybliżeniu, to różnica w jakości przed i po korekcie jest wyraźna – warto więc te operacje wykonać.

Użytkownik może również ustawić w programie inne parametry (charakterystykę inną niż płaska). Szczegółowe regulacje są też dostępne dla subwoofera, jednak informacje na ten temat są oszczędne – to raczej opcja przeznaczona dla profesjonalistów. „Targetowaniem” można się pobawić, ale docelową kalibrację lepiej wykonać dla charakterystyki liniowej.

Po pomiarach i kalkulacji należy kliknąć komendę ładującą ustawienia do amplitunera. W rękach użytkownika pozostaje dokument (pdf) z wykresami wykonanych zmian. MRX-520 pozwala na zapamiętanie czterech niezależnych kalkulecji ARC 2 i przywoływanie ich jednym przyciskiem (z frontu amplitunera, pilota, telefonu). Można więc wykonać niezależne kalibracje np. dla ustawienia 5.1 z dziesięcioma miejscami odsłuchowymi (rodzina ogląda film) oraz 2.0 z pięcioma bliższymi sobie punktami pomiaru (indywidualne słuchanie muzyki).

Pilota praktycznie nie używałem, ale jest to potencjalnie mocny element wyposażenia – solidny, ładny i funkcjonalny. Wyobrażam sobie, że każdy użytkownik będzie w stanie opanować sto procent opcji MRX-520, posługując się zarówno telefonem, jak i pilotem, co jest niemożliwe nawet w najtańszych japońskich modelach, o tych bardziej zaawansowanych nie wspominając.

Oryginalność amplitunera Anthem przejawia się w wielu miejscach. O ile konkurenci muszą zmagać się z upakowaniem wielu układów (zwłaszcza dziewięciu końcówek), to w MRX-520 panuje luz. Tylko pięć kanałów, skromne dekodery, niewielki, pojedynczy radiator; dodano dość duży wentylator chłodzący, jednak włączany dopiero w sytuacjach krytycznego zapotrzebowania na moc.

Procesory cyfrowe zajmują typowe miejsce, na samej górze. Złącza HDMI obsługują komplet scalaków Panasonic. Anthem nie wprowadza dekodowania Dolby Atmos, w tej sytuacji zaskakuje procesor DSP dla sygnałów audio, bowiem układ Cirrus Logic CS49834A ten standard jak najbardziej wspiera, podobnie jak DTS:X, dysponuje nowoczesną architekturą i wcale nie jest outsiderem, jednak cały ten potencjał z jakiegoś powodu uśpiono.

ARC1M to zestaw do kalibracji – w komplecie mikrofon, solidny statyw i niezbędne przewody.



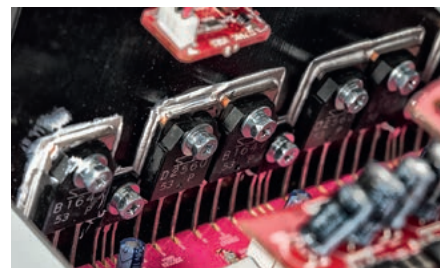
Na siódmym wejściu HDMI jest MHL. Główne wyjście na monitor ma ARC i możliwość uruchomienia CEC.



RS232 – jak wiadomo – służy do sterowania. W przypadku MRX-520 tę funkcję spełnia również gniazdo LAN, podłączenie kablem do sieci jest niezbędne w celu przeprowadzenia kalibracji ARC2. MRX-520 nie strumieniuje muzyki, w tym sensie nie jest urządzeniem sieciowym.



Oficjalnie MRX-520 nie obsługuje Dolby Atmos, jednak zastosowane procesory DSP i z takimi sygnałami mogłyby sobie poradzić, gdyby tylko Anthem na to pozwolił.



Sekcja końcówek mocy jest tylko pięciokanałowa, ale znakomita; doskonale sprawdza się z obciążeniem czteroomowym - jak w dobrym wzmacniaczu stereofonicznym.

Końcówki mocy są w pełni analogowe, oparte na dyskretnych parach, jakże by inaczej – układów Sanken 2SB1647/2SD2560. Taki komplet znamy także z poprzednich modeli amplitunerów rodziny MRX, gdzie zapewniał co najmniej dobre rezultaty.

Warto podkreślić staranność montażu poszczególnych płytek drukowanych i połączeń, głównie za pomocą zwrotek, ograniczając transfer sygnałów przewodami głównie do sterowania i zasilania.

Laboratorium Anthem MRX-520

Zadeklarowana przez producenta moc MRX-520 dla trybu stereo (i 8 Ω) wynosi 2 x 100 W, w naszych pomiarach urządzenie okazało się nawet mocniejsze, oddając 2 x 108 W, a w ustawieniu pięciokanałowym 5 x 59 W.

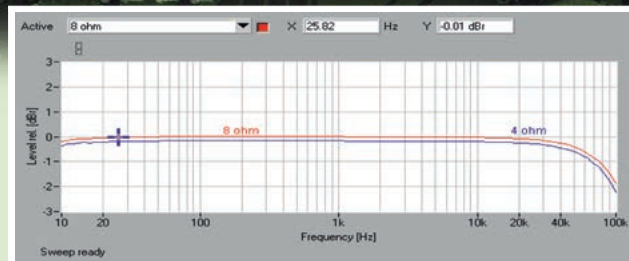
Zgodnie z oznaczeniami na tylnej ścianie, impedancja kolumn przednich nie powinna być niższa od 6 Ω (dla kanałów pozostałych – min. 8 Ω), jednak próby z obciążeniami 4-omowymi pokazały, że i takie warunki nie są dla MRX-520 problematyczne. Moc wzrasta do 2 x 134 W i 5 x 93 W, kiedy to włączają się obwody zabezpieczające, co nie powinno mieć miejsca w normalnej eksploatacji.

Anthem ma dość niską czułość (0,7 V), ale prawdziwą klasę pokazuje w pomiarze poziomu szumów, wskaźnik S/N wynosi fantastyczne 89 dB – poziom, do którego rzadko zbliżają się wzmacniacze stereo, a właściwie nigdy wielokanałowe amplitunery.

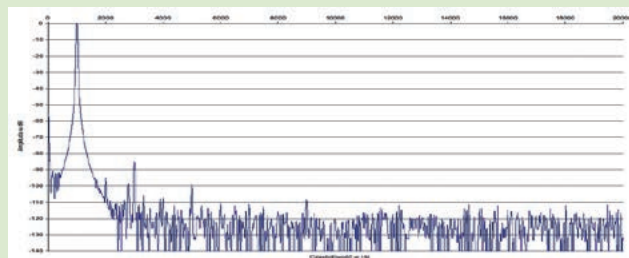
Poziom zniekształceń w spektrum na rys. 2. jest niski, ponad -90 dB przebiega się tylko trzecia harmoniczna.

Również THD+N (rys. 3) są niskie, wartości poniżej 0,1 % można używać dla mocy wyjściowej już od 1 W przy 8 Ω i 2 W przy 4 Ω.

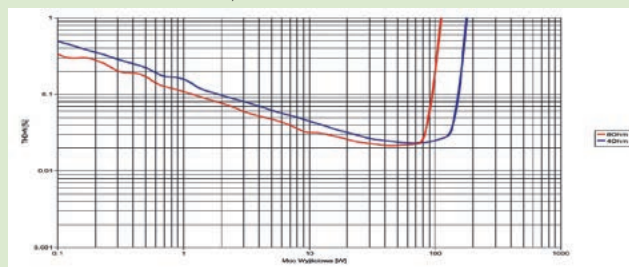
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x
[Ω]					
8	112	108			59
4	179	134			93
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]					0,7
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]					89
Dynamika [dB]					109
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 8 Ω)					60



Rys. 1. Pasma przenoszenia

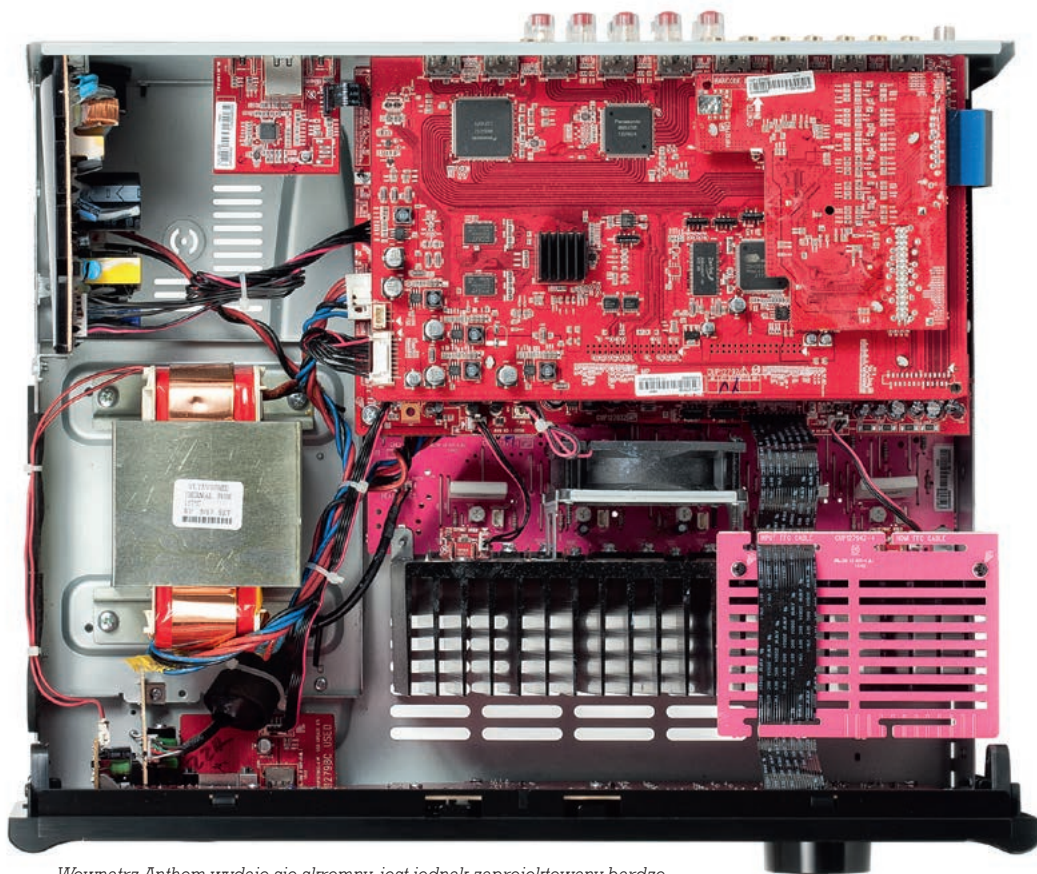


Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc

Końcówki mocy	5
Dekodery	Dekodery: Dolby TrueHD, DPLII Movie, DPLII Music, DTS-HD Master Audio, DTS Neo:6 Cinema, DTS Neo:6 Cinema, AnthemLogic-Cinema, AnthemLogic-Movie
Konwerter wideo	-
Skalery obrazu	-
Wejścia wideo	7 x HDMI
Wyjścia wideo	2 x HDMI
Wej./wyj. analogowe audio	5 x RCA/1 x RCA
Wej./wyj. cyfrowe audio	2 x koaksjalne, 3 x optyczne/1 x optyczne
Wej. podręczne	-
USB	-
Wej. gramofonowe	-
Wyj. na subwoofer	2 x
Wej. wielokanałowe	-
Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy	5,2
Wyj. słuchawkowe	tak
Zaciski głośnikowe	zakręcane
Pilot uniwersalny	-
iPOD/iPhone/iPad	-
Funkcje strumieniowe	-
Flac	-
DSD	-
Dodatkowe strefy/obsługa	1/1 x RCA audio
Komunikacja	LAN
Gniazda systemowe	RS232, wej. IR, 1 x trigger 12V, USB do zmiany oprogramowania



Wewnątrz Anthem wydaje się skromny, jest jednak zaprojektowany bardzo starannie. Większość sygnałów audio jest przesyłana pomiędzy poszczególnymi modułami za pomocą szerokich zwerek – również dzięki temu poziom szumów jest bardzo niski.

Pod klapką nie ma podręcznych przyłączy dla przenośnych źródeł; umieszczono tu tylko wyjście słuchawkowe oraz gniazdo USB służące wyłącznie do zmiany oprogramowania urządzenia.



MRX-520 nie został wyposażony w Dolby Atmos i DTS:X, ale ma kilka trybów do zamiany stereofonicznego sygnału na wielokanałowy, m.in. firmowe rozwiązanie AnthemLogic.



ODSŁUCH

Za każdym razem, gdy zdarza mi się wypożyczać urządzenie marki Anthem (a robię to nie tylko przy okazji testów), muszę wysłuchać tyrady o tym, jak to wspaniale ów produkt potrafi zagrać w stereo. I nie mogę zaprzeczać, bo taka jest prawda.

MRX-520 urzekł bezpretensjonalnością, można powiedzieć nawet – prostotą grania, oczywiście nie prostactwem. Muzyka wydobywała się lekko, swobodnie, jednocześnie ładunek informacyjny oraz neutralność były znakomite. Mocna i bezpośrednia średnica była podparta dość spokojnym basem i wykończona selektywną górą, ani matową, ani nazbyt iskrzącą, czasami odpalającą ostrzejsze detale, ale przede wszystkim czystą. W odtworzeniu przestrzenności podobała mi się umiejętność odnalezienia się w różnych klimatach; mały zespół w klubie brzmiał odrobinę „głucho” i kameralnie, a ogromne sale miały potężną akustykę i atmosferę, z dużym udziałem publiczności. Muzyka nie tyle uderzała, co wypływała, ale sprawdziany dynamiczne MRX-720 przechodził co najmniej dobrze. Nie było to brzmienie wymiatające, piorunujące i ultraszybkie, było jednak zręczne i miało wszelkie atrybuty naturalności. Mimo to obawiałem się, że w trybie wielokanałowym Anthem będzie trochę zbyt delikatny i kulturalny. Stało się jednak coś jeszcze innego, a ocena zależy od tego, jak sami mamy ustawioną percepcję i oczekiwania. Bardziej niż inne amplifonery, skupia uwagę na pierwszym planie (choć oczywiście do gry wszedł kanał centralny); efekty są zmarginalizowane do roli uzupełniającej, a próba ich wzmocnienia przez podniesienie poziomu w odpowiednich kanałach, prowadziła do ich izolacji. Jeżeli jednak lubimy skupiony, esencjonalny przekaz, będziemy ukontentowani.

R
E
K
L
A
M
A

MRX-520

CENA: 8000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: POLPAK
www.polpak.com.pl

WYKONANIE

Wzorniczo skromna, ale bardzo solidna obudowa. Podobnie wewnątrz – bez fajerwerków, wyjątkowa staranność prowadzenia sygnału (minimalna liczba połączeń kablowych), porządne wzmacniacze na tranzystorach Sanken.

FUNKCJONALNOŚĆ

Skromna. Bez Dolby Atmos i DTS:X. Nie strumieniuje plików, nie ma BT, nie ma wejścia gramofonowego. Końcówka mocy 5-kanałowa, wyjście tylko 5.2. Kapitałne oprogramowanie do kalibracji dźwiękowej (ARC2), łatwa obsługa, polskie menu.

PARAMETRY

Rekordowo niski poziom szumów (-89 dB) i bardzo dobry zestaw pozostałych parametrów. 2 x 108 W/8 Ω, 2 x 134 W/4 Ω, 5 x 69 W/8 Ω, 5 x 93 W/4 Ω.

BRZMIENIE

Spójne, komunikatywne, zrównoważone, świetne nasycenie średnich tonów, delikatna i przejrzysta góra, bas zwinnie. Bez „zapędów” i wyostrzeń. W kinie mocny pierwszy plan, efekty są uzupełnieniem.