



# Mocarny Anthem

Model MRX 700 wyposażono w znakomity system korekcji akustyki

**A**nthem jest marką należącą do kanadyjskiej firmy Sonic Frontiers, a produkty wypuszczane na rynek pod tą nazwą wyróżniają się zarówno pod względem brzmienia, jak i jakości wykonania. Anthem jest ściśle powiązany z kanadyjskim producentem zespołów głośnikowych Paradigm – współpraca ta skutkuje ciągłym udoskonalaniem urządzeń przeznaczonych do kina domowego. W najnowszej ofercie Anthema pojawiły się trzy amplitunery serii MRX. Dwa najtańsze modele, MRX 300 i MRX 500, nie są aż tak rozbudowane, jak testowany przez nas MRX 700 i mają niższą moc, ale – jak podkreśla producent – wyposażono je w znakomity system ARC (Anthem Room Correction) wykorzystujący moc obliczeniową procesora komputera PC. To właśnie ze względu na wspomniany system ARC kanadyjskie amplitunery mają oferować

świetne brzmienie w każdych warunkach akustycznych – niespotykaną jakość dźwięku osiągają dzięki redukcji niekorzystnych odbić i rezonansów powstających w pokoju odsłuchowym.

## Przemysłana konstrukcja

Zwarte i logicznie rozplanowane wnętrze ujawnia kilka istotnych informacji. Amplituner skonstruowano tak, aby zminimalizować ryzyko wzajemnego zakłócania się poszczególnych obwodów, zwłaszcza wysokoprądowych końcówek mocy oraz obwodów sygnałowych pracujących przy niewielkich prądach. Układ zasilający bazuje na transformatorze toroidalnym (tańsze modele MRX 500 oraz MRX 300 wyposażono w mniej wydajne, klasyczne transformatory z rdzeniem EI) oraz oddzielnych gałęziach zasilających dla końcówki mocy i delikatnych układów toru sygnałowego audio-wideo. Naszą

## WIZYTÓWKA

**Produkt:**  
7.1-kanalowy amplituner kina domowego

**Pozycja:**  
Najwyższy model nowej serii MRX

**Konkurenci:**  
Onkyo TX-NR5008  
Denon AVR-4311

uwagę zwróciła znacznie oddalona od układu prostowników i baterii kondensatorów końcówki mocy płytka zasilacza sekcji audio-wideo, którą przeniesiono na górną część aluminiowego tunelu radiatora wyposażonego w wentylator. Zastosowano również oddzielne płytki z obwodami obsługującymi tor audio i wideo. Tranzystory marki Sanken obsługujące końcówki mocy według danych fabrycznych mają generować moc 90W przy pełnymysterowaniu pięciu kanałów oraz 120W przy obciążeniu dwóch kanałów w konfiguracji stereofonicznej. Ta moc w większości wypadków powinna wystarczyć – mimo że Onkyo czy Denon oferują więcej watów, to podczas głośnych odsłuchów nie odczuliśmy żadnego dyskomfortu związanego z niższą mocą. Producent deklaruje, że osiągnięcia MRX 700 to nie tylko dane na papierze, ale zgodne z rzeczywistością parametry.



## → Dane techniczne

**Dolby Digital:** TAK Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital EX

**DTS:** TAK DTS-HD Master Audio, DTS-ES (Discrete, Matrix)

**THX:** NIE **Wejścia analogowe wideo:** TAK 3 Composite

**Wejścia audio:** TAK 6 wejść stereo **Wejścia Component:** TAK 3 wejścia z obsługą HD

**Pętla magnetofonowa:** TAK 1 wejście, 1 wyjście **Wyjście monitora AV:** TAK 1 wyjście

**Composite Component Video:** TAK 1 wyjście **Konwersja wideo:** TAK Composite do HDMI

**Wyjścia/wejścia HDMI:** TAK 1 wyjście, 4 wejścia w wersji 1.4a

**Wyjścia/wejścia DVI:** BRAK **Wejście wielokanałowe:** BRAK

**Wyjście subwoofera:** TAK 1 wyjście

**Cyfrowe wejścia audio:** TAK 3 optyczne, 2 elektryczne

**Cyfrowe wyjścia audio:** TAK 1 optyczne, 1 elektryczne

**Przedwzmacniacz gramofonowy:** BRAK

**Wyjścia głośnikowe:** TAK 4mm zaciski 7 kanałów + stereo w strefie 2

**Sluchawki:** TAK 1 wyjście na panelu czołowym

**Wzmocnienie:** 7x120 W **Tuner:** AM/FM z RDS-em

**Wymiary:** 439(s)x164(w)x390(g)mm **Waga:** 16,1 kg

**Dodatkowe funkcje:** Pamięć ustawień wideo przypisana do danego źródła; podświetlany pilot zdalnego sterowania; dwa procesory DSP; obsługa 3D po aktualizacji oprogramowania; Dolby Volume; Dolby Headphone; dwa wejścia USB; obsługa sygnału w drugiej strefie; ARC (Anthem Room Correction); AM/FM tuner z RDS; wysokiej jakości mikrofon wraz ze specjalnym regulowanym stojakiem; wejścia IR; dwa tryby equalizacji dla muzyki i filmu; radio internetowe; odtwarzanie muzyki z dysków Flash i zewnętrznych dysków twardych; wyjście nadajnika IR, 12V Trigger; możliwość montażu w RACK 19" (uchwyty sprzedawane osobno); skalowanie wideo do 1080p60; tryb 1080p24



## Wejścia i wyjścia to nie problem

Ten kanadyjski amplituner dysponuje wszystkimi niezbędnymi złączami, a jego tylny panel urzeka czytelnie pogrupowanymi i wyraźnie opisanymi gniazdami. Anthem, podobnie jak wielu producentów urządzeń AV, zrezygnował z bezpośrednich analogowych wejść wielokanałowych. Może to postawić użytkowników starszych modeli odtwarzaczy wieloformatowych, niewyposażonych w wyjście HDMI obsługujące strumień audio, w nieco kłopotliwej sytuacji, ale postępu nie da się zatrzymać. Podczas odsłuchu płyt DVD-Audio i SACD połączyliśmy Anthema z odtwarzaczem Cambridge Audio DVD99, który umożliwia przesłanie sygnału audio pochodzącego z gęstych formatów za pośrednictwem złącza HDMI. Nie dziwi nas taka polityka związana z analogowymi wejściami linowymi, bowiem popularność wydawnictw na krążkach DVD-Audio i SACD jest niewielka i wciąż maleje; z kolei nowsze odtwarzacze wieloformatowe, jak chociażby DVD99, umożliwiają komunikację z amplitunerem poprzez cyfrowe wejście HDMI, więc problem nie wydaje się aż tak poważny, jak można by sądzić.

MRX 700 został za to przygotowany do pracy z zewnętrznymi końcówkami mocy, o czym świadczy wielokanałowe

analogowe wyjścia 7.1 z przedwzmacniacza. Pozostałe złącza, zwłaszcza te dla sekcji wideo, wyróżniają się czterema wejściami HDMI i jednym wyjściem oraz grupą analogowych – kompozytowych i komponentowych – wejść oraz wyjść. MRX 700 dysponuje również dwoma wejściami USB, gniazdem internetowym oraz złączem dla stacji dokującej iPod/iPhone'a, a także kluczowym portem równoległym RS-232, o czym dalej.

## Tak działa system ARC

Anthem wyposażył swój amplituner w ekranowe menu dostępne w rozdzielczości HD, znacznie ułatwiające cały proces ustawień. Informacje wyświetlane na ekranie telewizora pozwoliły nam bezproblemowo przebrnąć przez proces podporządkowania poszczególnych złączy odpowiednim źródłom sygnałów audio-wideo. Cała zabawa miała się dopiero zacząć, bowiem kiedy przystępowaliśmy do kalibracji naszego systemu

wielokanałowego, nie przypuszczaliśmy, jakich efektów możemy się spodziewać. Naturalnie MRX 700 mogliśmy skonfigurować ręcznie, poprzez wybór odpowiednich ustawień, jednak dopiero dzięki systemowi ARC amplituner mógł pokazać pełnię swoich możliwości.

ARC (Anthem Room Correction) poprawia brzmienie systemu poprzez eliminację efektów negatywnie wpływających na dźwięk, wywołanych odbiciami od różnych powierzchni, a także podbić w paśmie wynikających z rezonansów ścian pomieszczenia, w jakim pracuje zestaw wielokanałowy. Producent gwarantuje, że system ARC podczas equalizacji każdego z głośników nie nadwęża końcówek mocy i, co najważniejsze, nie degraduje sygnału podczas procesu jego przetworzenia. ARC ma na celu wygładzenie charakterystyki pasma oraz poprawę efektów fazowych na linii zespoły głośnikowe-pomieszczenie. W zakresie górnego skraj częstotliwości granica pomiaru została domyślnie ograniczona do 5kHz, ponieważ powyżej tej wartości mikrofon staje się zbyt kierunkowy, zwłaszcza w momencie, gdy nie jest on ustawiony na tej samej wysokości co kopułki wysokotonowe kolumn głośnikowych. Naturalnie zakres ten można bez problemu poszerzyć, rozciągając tym samym granicę znacznie powyżej 5kHz, jednak jest to opcja dla bardziej wymagających użytkowników, a domyślne ustawienia w zupełności wystarczą do prawidłowego przeprowadzenia wszelkich pomiarów.

Aby przeprowadzić proces kalibracji za pomocą systemu ARC, należy skorzystać z komputera stacjonarnego lub laptopa. W pierwszym wypadku łączyliśmy procesor MRX 700 z komputerem za pomocą portu RS-232 z portem równoległym płyty głównej naszego PC. Oprócz tego z komputerem poprzez złącze





→ Raport z laboratorium



USB łączy mikrofon (wyposażony w bardzo wygodny stojak z możliwością regulacji kąta pochylecia oraz wysokości). Jeśli jednak korzystamy z laptopa, do połączenia musimy użyć przejściówki (producent zaleca model Keyspan USA-19HS). Oprogramowanie dostępne na płycie CD należy zainstalować na komputerze i gotowe – czytelny interfejs użytkownika informuje o poszczególnych krokach ustawień.

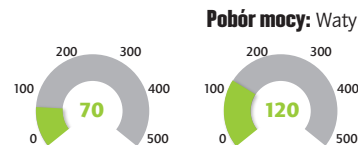
**Brzmienie pełne emocji**

MRX 700 z uruchomionym systemem ARC potrafi stworzyć wspaniały spektakl muzyczny. Najważniejszą zaletą wspomnianego systemu automatycznej kalibracji jest fakt, że nie odejmuje on basu na charakterystyce częstotliwości wywołanego wzmocnieniem przez pomieszczenie i ustawia filtry górnoprzepustowe w taki sposób, aby zniwelować ewentualne spadki, dzięki czemu pasmo niskich tonów brzmi potężnie, a amplituner zachowuje nad nim pełną kontrolę. Przekonaliśmy się o tym, słuchając materiału muzycznego z płyt DVD-Audio i SACD, a także wydań muzycznych i filmowych z krążków Blu-ray. Muzyka z formatów bezstratnych wypadła znakomicie, a brzmienie zremasterowanej wersji 5.1 albumu „Violator” zespołu Depeche Mode na hybrydowym krążku CD/SACD oczarowało nas potężnym basem w „Personal Jesus” i wypełniająca całe pomieszczenie przestrzeń w „Blue Dress”. Ta płyta w wersji dwukanałowej wydała nam się zbyt surowa, jednak podczas odsłuchu w konfiguracji wielokanałowej i przy wykorzystaniu zalet technologii Super Audio

CD okazało się, że do naszego uszu docierało wiele nowych informacji. Pozwoliło nam to odkryć brzmienie tej płyty na nowo, więc z czasem doceniliśmy jeszcze bardziej nie tylko pracę realizatorów dźwięku tego odświeżonego wydania, ale przede wszystkim geniuszu kompozytorskiego Martina L. Gore’a. Z kolei eksplozje i strzelaniny w filmie „Skyline” przeniosły nas w świat pełen grozy w związku z atakiem obcej cywilizacji na naszą planetę. Musimy podkreślić, że Anthem dysponuje dwoma trybami ustawień ARC – dla filmu i muzyki, co owocuje lepszym wykorzystaniem charakterystycznych cech brzmienia dla poszczególnych ścieżek wielokanałowych. Ustawienia dla projekcji filmowych zagęszczają nieco brzmienie i zwiększają jego dynamikę w kluczowych momentach; z kolei podczas odtwarzania nagrań, wykorzystując opcję ustawień dla muzycznych ścieżek dźwiękowych, znacznie zyskuje przestrzeń – poszczególne źródła pozorne wydają się mieć więcej swobody, co w przekazie wielokanałowym jest równie ważne jak w stereo.

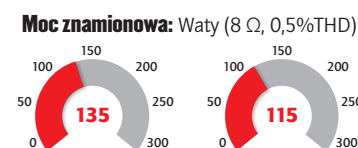
**Ach, ten Anthem!**

Model MRX 700 nie zachwyca urodą zewnętrzną, ale ma za to wielkie serce i znakomity system automatycznej kalibracji. ARC oferuje większą precyzję podczas pracy, a to przekłada się na efekty brzmieniowe. Różnica z włączonym i wyłączonym ARC jest piorunująca! Dopiero wtedy uświadamiamy sobie, jak degradujący wpływ na brzmienie może mieć niewłaściwie ustawiony aktywny subwoofer czy powstające w pomieszczeniu odsłuchowym odbicia i pasożytnicze rezonanse. **HCC**



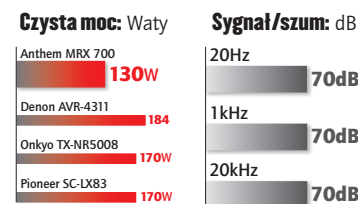
**W stanie czuwania:** Kolejny amplituner, który lepiej wyłączyć, kiedy go nie używamy

**W działaniu:** W trybie pięciokanałowym i na typowym poziomie głośności rzeczywisty pobór mocy wynosi średnio 120W



**2 kanały, 8 Ω:** Wynik naszych pomiarów to 135W przy obciążeniu 8 Ω, co przekracza deklarowaną przez producenta wartość

**5 kanałów, 8 Ω:** Jak można się było spodziewać w trybie pięciokanałowym moc spada do 115W oraz do 80W przy działających siedmiu kanałach



**Granica zniekształceń:** Mocy bez zniekształceń (0,03THD, 8 Ω, 1kHz) jest nieco niższa niż w przypadku konkurentów z Japonii

**Testy Sygnal/Szum:** Niezły wynik w każdym zakresie częstotliwości



**HCC WERDYKT**

Anthem MRX 700  
6.499 zł

**Za:** Bardzo dobre brzmienie wielokanałowe; znakomicie działający system ARC; niezła konstrukcja wewnętrzna

**Przeciw:** Dostyc złożony proces ustawiania; zbyt mała ccionka menu ekranowego



Ogólnie: 1 2 3 4 5

