

Procesor A/V 36 000 zł

JESZCZE JEDEN I (byłoby) DWADZIEŚCIA Anthem AVM 90

Najdoskonalsze i najdroższe systemy audio to wciąż zestawy autonomicznych komponentów. Postępująca integracja, widoczna nie tylko w formie tanich „głośników bezprzewodowych”, ale i wyższej klasy systemów all-in-one, aktywnych zespołów głośnikowych, czy choćby wzmacniaczy zintegrowanych, zawierających coraz częściej wiele dodatkowych funkcji, nie zagraża wciąż daleko posuniętej separacji urządzeń w systemach high-endowych.

Do pewnego stopnia widać to również w sprzęcie wielokanałowym. System Dolby Atmos, traktowany poważnie (a nie umownie, jak w soundbarach) wymaga rekordowej liczby kanałów, stawiając tym samym niespotykane wcześniej wymagania elektronice. „Jakość” można sobie z tym radzić również w obudowie niedrogiego amplitunera A/V. Ale aby uzyskać najlepsze rezultaty, trzeba zaangażować specjalne środki.



Doskonaląc kino domowe, przeszliśmy od kilku do kilkunastu kanałów. Powstają coraz potężniejsze i rozbudowane wzmacniacze AV, końcówki mocy, procesory wielokanałowe. Kino domowe, którym zajmują się od samego jego początku firmy głównego nurtu (Denon, Onkyo czy Yamaha).

Pojawia się też w high-endzie, czego przykładem są nowe urządzenia McIntosha, Arcama i właśnie Anthema. A odbiegając od elektroniki, można wskazać na niedawno prezentowaną firmę Perlisten i jej niezwykle ambitne, zaawansowane kolumny spełniające nowy, najbardziej wymagający standard THX Dominus. W high-endowej grze biorą udział producenci z całego świata, a szczególnie mocno swój udział zaznaczają firmy amerykańskie. Bezkompromisowe kino domowe wymaga nie tylko sprzętu, ale i miejsca. O ile słabnie „średnia półka”, to wzmacnia się rola sprzętu niskobudżetowego i luksusowego. Pierwszy reprezentowany jest głównie przez niskobudżetowe soundbary, a drugi przez urządzenia takie, jak AVM 90.

Anthem jest na tej działce aktywny od dawna. Kilkanaście lat temu testowaliśmy wspaniałą końcówkę P2, co prawda stereofoniczną, ale wciąż jest dostępna jej wersja pięciokanałowa – P5.

W ofercie są też trzy końcówki najnowszej serii MCA GEN 2 (modele dwu-, trzy- oraz pięciokanałowe), a do tego monofoniczne monstrum M1. Końcówki mocy przygotowano oczywiście z myślą o podłączeniu do procesorów – AVM 70 (na wszelki wypadek, kto tego nie wie – zwyczajowo procesorem nazywamy wielokanałowy przedwzmacniacz) oraz najnowszego i najlepszego AVM 90.

Anthem stanął do wyścigu o referencyjny procesor A/V, o czym świadczy nie tylko cena, ale i główna część specyfikacji urządzenia. Dolby Digital, nawet z dodatkami EX, czy wariant TrueHD, nie zostawiały producentom takiej swobody, jaką mają obecnie w przypadku Dolby Atmos. Dzisiaj byle jaki amplituner ma siedem kanałów, lepszy dziewięć, niektóre nawet jedenaście... Jeżeli procesor ma wygrać w tej licytacji, i to zdecydowanie, niech ma... zwyciężnaście!



Tylna ścianka robi niesamowite wrażenie, także dlatego, że mimo wzrostu liczby kanałów, jest to widok już dość rzadki. Tłum i różnorodność gniazd przyłączeniowych, w jakie było wyposażonych wiele amplitunerów, dzisiaj jest zarezerwowany wyłącznie dla najdroższego sprzętu, bowiem standardową komunikację opanowały HDMI i sieć. Coraz skromniej wyposażane są w innego typu złącza cyfrowe, coraz rzadziej w wielokanałowe wejścia i wyjścia analogowe.

AVM 90 opisuje się zbalansowaną konstrukcją sekcji analogowej, więc komplet (wszystkich 19!) wyjść przygotowano na gniazdach XLR.

Jest też oczywiście cały zestaw na niezbalansowanych RCA. AVM 90 obsługuje system Dolby Atmos, DTS:X, w zasadzie wszystko (Dolby Atmos oznacza automatycznie wsteczną kompatybilność z takimi wariantami, jak Dolby Digital czy Dolby TrueHD). Na Dolby Atmos bazują wszystkie nowoczesne serwisy strumieniowe, DTS:X pojawia się obecnie głównie w materiałach „płytkowych”.

AVM 90 otwiera bardzo rozwinięty wariant Atmos z trzema parami kanałów efektowych. Nie ma sensu rozprawiać tutaj o tym, w jaki dokładnie sposób kolumny wkręca się w sufit, zresztą system Dolby Atmos zostawia dużą swobodę. Tym niemniej planując taką inwestycję warto rozważyć pomoc profesjonalnego instalatora (zresztą nie tylko z tego powodu).

Strefę sufitową dokładamy do siedmiu „zwykłych” kanałów, co daje nam układ 7.1.6, ale w takim systemie jeden subwoofer to może być za mało... AVM 90 proponuje cztery, czyli mamy już 7.4.6... Dokładamy więc dwa przednie kanały Wide, ustawione obok kolumn głównych, i jest już w sumie dziewiętnaście. To tylko i aż potencjał, maksymalne możliwości AVM 90, których wcale nie musimy w pełni ani dokładnie w taki sposób wykorzystywać, aby urządzenie działało „prawidłowo”.

Zresztą oznaczenia konkretnych gniazd wyjściowych są sprawą umowną, można je wykorzystać także na inne sposoby (podobnie jak w wielu amplitunerach AV), np. tworząc bi-amping kolumn przednich. Kombinacji może być tak wiele, że trudno wymieniać nawet te najbardziej praktyczne. Róbta co chceta.

Oprócz XLR mamy też naturalnie wyjścia RCA – w tym parę dla drugiej strefy.

W strefie HDMI jest siedem wyjść i trzy wejścia, dwa dla głównego pomieszczenia, jedno dla drugiej strefy. Jedno z wyjść wyposażono w eARC.

Kwestii obrazu nie poświęcamy w AUDIO wiele uwagi, trzeba jednak przynajmniej zaznaczyć, że do AVM 90 podłączymy bez straty źródła 8K.

Anthem, tak jak wielu producentów amplitunerów, nie zawraca sobie głowy innymi standardami przesyłu sygnału wideo niż HDMI. Za to w sekcji audio możliwości są różnorodne. Cztery analogowe wejścia liniowe, do tego wejście gramofonowe (dla wkładek MM). Jest tradycyjna sekcja cyfrowa z dwoma wejściami SPDIF, trzema TOSLINK i jednym takim wyjściem.

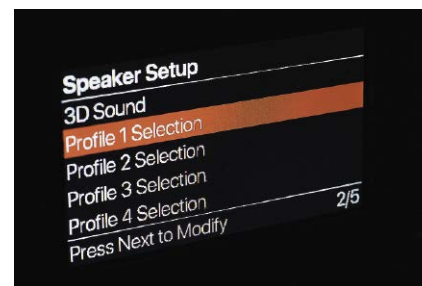
Komunikacja sieciowa możliwa jest przewodowo (LAN) oraz bezprzewodowo (Wi-Fi). Anteny wyprowadzono na zewnątrz metalowej obudowy. Jedną z nich obsługuje także Bluetooth.

Obok złącza LAN widać gniazdo USB, jednak bez możliwości odtwarzania muzyki z nośników pamięci. Nic nie szkodzi, bowiem AVM 90 ma kapitalne możliwości strumieniowania. Zadowoleni będą użytkownicy większości systemów i platform mobilnych – są Google Chromecast, Apple AirPlay 2 oraz Spotify Connect, a niebawem możliwa będzie praca w środowisku Roon.

Fakt, że AVM 90 nie jest amplitunerem, rozpoznamy natychmiast po braku od tyłu wyjść głośnikowych. Zamiast nich pojawia się imponujący zestaw dziewiętnastu par wyjść XLR.



Obszerny, kolorowy wyświetlacz pomoże w nawigacji po menu.



Ciekawostką w systemie menu są tzw. profile, czyli programowalne zestawy parametrów, np. dla każdego z użytkowników.



System automatycznej kalibracji zatroszczy się prawie o wszystko, z wyjątkiem opóźnień, które trzeba definiować ręcznie w menu.

Sposobów na zdalne sterowanie AVM 90 jest kilka. Najlepszy wgląd we wszystkie funkcje daje komputer (wymagany do systemu korekcji akustyki ARC: Genesis), przygotowano aplikację mobilną, nie zapomniano o tradycyjnym pilocie.

Pokażne pudełko z oznaczeniem Anthem Room Correction nie będzie zaskoczeniem dla użytkowników zaawansowanych urządzeń Anthem (a także Paradigma). Układy automatycznej kalibracji i korekcji akustyki pomieszczenia są jedną z jego specjalności. W zestawie znajdziemy więc mikrofon, okablowanie i porządny statyw.

AVM 90 ma najnowszą i najbardziej rozbudowaną wersję ARC: Genesis.

To potężne narzędzie. wymagające równie zaawansowanego sterownika i ekranu. Trzeba przygotowania komputera (PC lub Mac) i zainstalowania na nim dostarczanego przez producenta oprogramowania. Komputer pełni rolę centrum dowodzenia, potrafi także sterować większością funkcji procesora.



Korekcja akustyki ARC: Genesis odbywa się w zakresie od najniższych częstotliwości do 5 kHz, chociaż można to zmienić odpowiednią konfiguracją (rozszerzyć w górę). System koryguje warunki w pomieszczeniu (po to mamy mikrofon), a możliwość analiz i zmian niezależnie dla każdego kanału (nawet dla każdego z kilku subwooferów) wymaga niemal profesjonalnych umiejętności albo przeszkolenia.

ARC to przede wszystkim korekcja akustyki, ale system zrealizuje również większość zadań automatycznej kalibracji: ustawi

wszystkie poziomy (niezależnie dla każdego kanału), wykryje podłączone kolumny. Ale jest też pewna niedogodność – nie zmierzy i nie skoryguje odległości od źródeł, a tym samym nie podpowie wymaganych wartości opóźnień; te trzeba wprowadzić do menu ręcznie. Można to jednak zrobić za pomocą wspaniałego, kolorowego wyświetlacza, zajmującego dużo miejsca po lewej stronie. Nawigacja po wszystkich funkcjach, nawet najbardziej zaawansowanych ustawieniach menu, jest dość łatwa dzięki przejrzystemu systemowi przycisków oraz wielofunkcyjnej gałce.

W zestawie znajduje się nie tylko mikrofon, ale i statyw, elementy konieczne do pracy systemu automatycznej korekcji akustyki ARC: Genesis.



W menu początkowo w zakłopotanie mogą wprowadzić tzw. profile, czyli niezależne banki danych z całymi kompletami ustawień. Świadczy to o zaawansowaniu AVM 90, chociaż szansa, że to się naprawdę przyda (i zechcemy mieć różne konfiguracje np. dla różnych użytkowników, do systemu stereo i wielokanałowego, na różne pory dnia...) jest niewielka. Być może jednak moje myślenie nie jest wystarczająco kreatywne i optymistyczne.

reklama

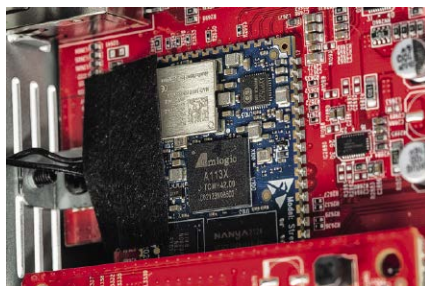
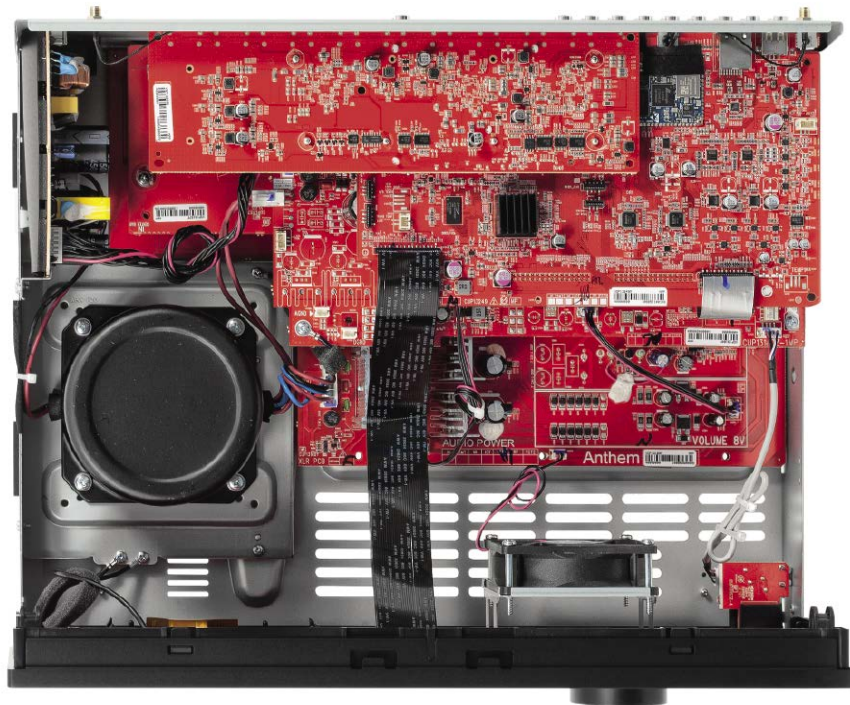
W tak dużej obudowie można by zmieścić nie tylko procesor, ale cały amplifikator; zostało sporo wolnego miejsca, mimo to Anthem zastosował aktywne chłodzenie.

Obudowa AVM 90 jest tak duża, że zmieściłby się tutaj nie tylko procesor, ale także wzmacniacze. Układ zajęł kilka płytek, większość zainstalowano w tylnej części – jedna nad drugą – co jest bardzo częstą praktyką w sprzęcie wielokanałowym. Zasilacz jest liniowy, z transformatorem zamkniętym w ekranującej puszcze. Pewnym zaskoczeniem jest aktywne chłodzenie (za pomocą wentylatora) – takie rozwiązanie spotykamy w sprzęcie z końcówkami mocy, jednak najwyraźniej nowoczesne procesory cyfrowe też oddają dużo ciepła. Mimo to wciąż się wydaje, że obudowa jest na tyle duża, iż poradziłaby sobie z tym bez wspomagania. Może Anthem dosłownie dmucha na zimne i zabezpiecza sprzęt na wypadek, gdyby komuś przyszło do głowy ustawić na nim gorącą końcówkę mocy, a całość wepchnąć do szafki. Podczas testowej pracy AVM 90 nie odnotowaliśmy aktywności wentylatora, więc nie musimy się martwić o generowany przez niego szum; prawdopodobnie gdy już zostanie zmuszony do włączenia się, w naszym kinie będzie się rozgrywać prawdziwe piekło, więc w żadnej sytuacji go nie usłyszymy.

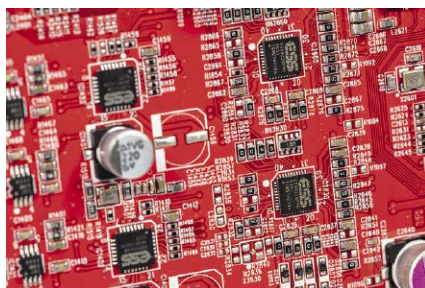
Na większości płytek widnieją oznaczenia Anthema, jednym z wyjątków jest moduł sieciowo-strumieniowy, który (przynajmniej w części) przygotowała firma Azurewave.

Konwertery cyfrowo-analogowe, a także analogowo-cyfrowe (system korekcji akustyki ARC: Genesis pracuje na sygnałach cyfrowych i jeśli sygnał pochodzi ze źródła analogowego, potrzebna jest konwersja) to kombinacja nowoczesnych układów ESS Technology oraz Texas Instruments. Wśród tych pierwszych można wytropić kapitalne i świeżutkie, zeszlóroczne układy A/C ES9822, które pracują z parametrami 32 bit/768 kHz.

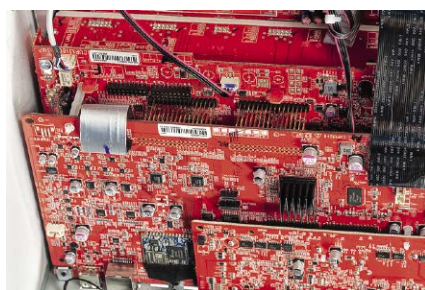
Konwersja na cyfrę za pomocą takich układów będzie chyba bezbolesna.



Ta niewielka płytka odpowiada za funkcje sieciowe oraz komunikację Bluetooth, z prawej strony widać wyprowadzenia do zewnętrznych anten.



Znakomite konwertery C/A oraz A/C firmy ESS Technology – ES9822 – pracują z parametrami 32 bit/768 kHz.



Układy A/V zmontowano na kilku poziomych płytkach drukowanych.

ANTHEM AVM 90

CENA

36 000 zł

www.polpak.com.pl

DYSTRYBUTOR

Polpak Poland

WYKONANIE

Potężny procesor wielkości dużego wzmacniacza. Nowoczesny styl (i funkcjonowanie) dzięki dużemu, kolorowemu wyświetlaczowi. Wewnątrz liniowy zasilacz, znakomite układy audio. Najnowsze konwertery ESS Technology (32/768), bezkompromisowa sekcja analogowa (wyjście wszystkich kanałów na XLR-ach).

FUNKCJONALNOŚĆ

Dolby Atmos i DTS:X w wydaniu dziewiętnastokanałowym. Funkcje strumieniowe pod dyktando trzech systemów – Google Chromecast, Apple AirPlay 2 oraz Spotify Connect (wkrótce ma dołączyć Roon). Niezwykle zaawansowana (choć wymagająca komputera i firmowego oprogramowania) korekcja akustyki ARC: Genesis (w komplecie mikrofon i statyw). Dla obrazu – garść HDMI z 8K, dla gramofonu – wejście MM, dla słuchawek – wyjście.

Końcówki mocy

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

Wejście wideo

7 x HDMI

Wyjście wideo

3 x HDMI

Wej./wyj. analogowe audio

5 x RCA/-

Wej. podręczne

-

USB

1 x tył

Wej. gramofonowe

tak

Wyj. na subwoofer

4 x

Wej. wielokanałowe

-

Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy

RCA/XLR

Wej./wyj. cyfrowe

3 x opt., 2 x coax/1 x opt

Wyj. słuchawkowe

tak

Funkcje strumieniowe

Google Chromecast, Spotify Connect, Apple AirPlay 2

Flac

b.d.

DSD

b.d.

Dodatkowe strefy

RCA/HDMI

Komunikacja

Bluetooth, LAN, Wi-Fi



AVM 90 jest wyposażony w wyjście słuchawkowe, ale nie ma obok zestawu gniazd podręcznych, typowego dla amplitunerów AV.



Każdy z dziewiętnastu kanałów pracuje z sygnałami zbalansowanymi. W większości wykorzystamy je do podłączenia końcówek mocy, niektóre do subwooferów.



Wyjść niezbalansowanych jest jeszcze więcej, bowiem tutaj pojawiają się sygnały dla drugiej strefy.



Wyjścia HDMI są aż trzy (jedno dla zdalnej strefy), obsługują sygnały 8K.



Wśród czterech wejść analogowych audio jedno przygotowano do obsługi gramofonu – chociaż tylko z wkładką MM.



Jest też sekcja bezprzewodowa – klasyczne anteny dla Wi-Fi oraz Bluetooth.