

Pasywne i aktywne zestawy głośnikowe

RCF ART



RCF to znany włoski wytwórca głośników, kolumn, kompletnych przemysłowych zestawów nagłośnieniowych, całej gamy mikrofonów i akcesoriów, a nawet projektorów video. Seria kolumn o nazwie ART niedawno trafiła do naszej redakcji dostarczona przez dystrybutora - firmę Bel Acustic z Gdańska.

Naszemu testowi poddaliśmy cztery zestawy głośnikowe należące do serii ART: aktywny szerokopasmowy zestaw z mikserem – 200AM, aktywny szerokopasmowy – 300A, pasywny – 300 i subwoofer – 600AS. Co ciekawe, wszystkie z testowanych głośników mają identyczne wymiary zewnętrzne i konstrukcję pozwalającą wygodnie ustawić jedną kolumnę na drugiej. Widoczny na zdjęciu zestaw wszystkich czterech kolumn poddanych naszemu testowi wygląda bardzo atrakcyjnie i stoi pewnie na ziemi. Kolumny można zamontować na statywie lub wykorzystać w formie podłogowych zestawów monitorowych. W tym wypadku należy zastosować specjalną podpórkę znajdującą się w zestawie. Muszę przyznać, że konstrukcja z podpórką nie należy do najszcześniejszych, niemniej jednak warto docenić zamiary konstruktorów, którym zależało na jak największej uniwersalności zestawów.

Kolumny posiadają tylko jeden uchwyt służący do przenoszenia, ale nie należą do zbyt ciężkich. Testowany niedawno Peavey Impulse był sporo cięższy, choć dzięki wyposażeniu go w trzy uchwyty był znacznie wygodniejszy do przenoszenia. Obudowy kolumn z serii ART wykonane są ze spienionego polipropylenu – surowca ostatnio bardzo modnego i stosowanego przez wielu producentów głośników. Kolumny mają charakterystyczną, nowoczesną linię wzorniczą. W zestawach szerokopasmowych tuba głośnika wysokotonowego jest fragmentem przedniej części zestawu; w kolumnie niskotonowej w tym miejscu znajduje się logo RCF. Obudowa kolumn skręcana jest z dwóch części, a wszystkie konstrukcje są układami bass-reflex z osmioma otworami rezonansowymi – dwoma na dole, przy głośniku niskotonowym, i sześcioma na górze – obok wylotu tuby drivera.

Wszystkie testowane zestawy wyposażone są w głośnik niskotonowy 12 cali, a zestawy szerokopasmowe mają drivera o średnicy membrany 1 cal. Częstotliwość podziału między przetwornikami, zarówno w systemach aktywnych jak i pasywnych, ustawiona jest na 1800Hz.

RCF ART 200AM



Fot. 1. ART 200AM – widok z tyłu na panel przyłączy.

Jest to najbardziej rozbudowany system z czterech zestawów otrzymanych przez nas do testów. Oprócz dwóch wzmacniaczy mocy (120W zasilającego głośnik niskotonowy i 40W dla drivera) kolumnę wyposażono w prosty mikser. Pozwala on na dołączenie trzech źródeł sygnału z niezależną regulacją głośności dla każdego. Pierwsze i drugie wejścia pracują z sygnałem symetrycznym lub niesymetrycznym o poziomie liniowym lub mikrofonowym. Wejście trzecie służy do podłączenia sygnału niesymetrycznego liniowego. Dla wejść 1 i 2 dostępna jest wspólna, czteropasmowa regulacja barwy dźwięku oraz pętla efektowa (bez możliwości dodatkowej regulacji poziomów). Na panelu przyłączy znajdziemy też wyjście COMLINK, pozwalające na połączenie drugiej kolumny aktywnej, sterowanej tym samym sygnałem. Podstawową wadą tego wyjścia jest to, że nie jest ono wyposażone w żaden wtórnik separujący, przez co dołączanie kolejnych urządzeń obciąża wejście wzmacniacza mocy.

Złącze COMLINK służy przede wszystkim do podłączenia drugiej kolumny 200AM, co w wyniku daje zestaw o sześciu wejściach. Nic nie stoi jednak na przeszkodzie, by złącze to wykorzystać do podłączenia subwoofera.

Regulacja barwy sprawia wrażenie płytszej niż ujęto to w instrukcji obsługi, choć pozwala na uzyskanie bardzo plastycznych brzmień. Wysokie tony odzwierciedlane są bardzo przejrzysto, bez

kłopotliwego „jazgotania”. Dość szeroki kąt promieniowania tuby drivera pozwala na równomierne nagłośnienie przestrzeni przed zestawem. Średnica jest wyrównana, a niskie tony dobrze podkreślają podstawę brzmienia. Wprawdzie nawet w połączeniu z subwooferem kolumny ART nie oddają rasowych, mięsistych basów, jednak nie takie jest ich zadanie. Kolumna ma wewnętrzny ogranicznik, jednak mimo to można bez specjalnych problemów przesterować sygnał w głośnikach. Spełnia on zatem rolę raczej symboliczną.

RCF ART 200AM ma dobre brzmienie, jest zestawem lekkim i uniwersalnym, umożliwiającym podłączenie trzech źródeł sygnału i wyprowadzenie ich sumy do innych urządzeń. Może pracować postawiony na ziemi, na innej kolumnie, ustawiony na statywie lub w pozycji pochylonej jako monitor podłogowy. Dużą zaletą jest także czteropunktowa korekcja barwy dźwięku. Warto docenić obecność pętli efektowej pozwalającej dołączyć np. procesor efektów i tą metodą skompletować praktyczny zestaw nagłośnieniowy. Po stronie minusów należy zapisać brak separacji wyjścia COMLINK i problematyczne działanie ogranicznika.

Informacje:

Zestaw: RCF ART 200AM – dwudrożna kolumna ze wzmacniaczami mocy (po jednym na driver) i trzywejściowym mikserem

Pasma przenoszenia: 58Hz-20kHz
Moc wyjściowa: 120W nom. (LF), 40W nom. (HF)

Waga: 18kg
Cena (brutto): 1.849DM

RCF ART 300/300A

Literka A w symbolu kolumny oznacza, że jest ona aktywna, czyli wyposażona we wzmacniacz mocy, w tym przypadku podwójny (dla głośnika niskotonowego i wysokotonowego). ART 300 jest typową kolumną pasywną z dwoma gniazdami przyłączeniowymi speakerów i wewnętrzną zwrotnicą o nachyleniu 12dB na oktawę i częstotliwości podziału 1800Hz.

ART 300A posiada wejście i wyjście XLR, podobnie jak w innych konstrukcjach z tej serii bez wzajemnej separacji. W miejsce typowej regulacji barwy dźwięku zastosowano dwa przełączniki: VOICE i MUSIC – pozwalające na odpowiednie ukształtowanie charakterystyki. Wciśnięcie przycisku VOICE powoduje podbicie częstotliwości odpowiedzialnych za zrozumiałość mowy; MUSIC natomiast jest typowym filtrem konturowym wycinającym środkowe tony sygnału stwarzając wrażenie większego nasycenia brzmienia. Przełącznik MIC/LINE pozwala na dopasowanie czułości wejściowej do poziomu mikrofonowego



Fot. 2. ART 600AS – przyłącza aktywnego subwoofera.

lub liniowego. Dzięki temu kolumna może współpracować bezpośrednio z typowym mikrofonem dynamicznym lub pojemnościowym wyposażonym we własne zasilanie. Przelotowe gniazdo sieciowe umożliwia łączenie kilku kolumn korzystając jedynie z jednego gniazda zasilania.

Zestaw brzmi bardzo przyzwoicie a jego moc wyjściowa i dynamika pozwala na wykorzystanie go w większości typowych sytuacji nagłośnieniowych. Z równym powodzeniem może być wykorzystany jako monitor sceniczny, choć w tym celu konieczne jest użycie będącej w zestawie podpórki.

Informacje:

Zestaw: RCF ART300 – pasywny zestaw głośnikowy z wewnętrzną zwrotnicą; ART300A – aktywny zestaw głośnikowy z dwoma wzmacniaczami

Pasma przenoszenia: 55Hz-20kHz
Moc wyjściowa: 300W (LF), 60W (HF)

Waga: ART300 – 18kg
ART300A – 22kg

Cena (brutto): ART300 – 1.514DM
ART300A – 2.319DM

RCF ART 600AS

Zestaw ten jest subwooferem przeznaczonym do współpracy z kolumnami szerokopasmowymi ART 200A i ART 300A. Pod względem wymiarów zewnętrznych jest on identyczny jak i one, co umożliwia bezproblemowe ustawienie jednych na drugich. Producent nie dopuszcza stawiania tym sposobem więcej niż dwóch kolumn. Niewielkie wymiary subwoofera oprócz zalet niosą

REKLAMA

z sobą pewne wady. Pojemność wewnętrzna kolumny nie pozwala na uzyskanie typowych koncertowych basów, choć biorąc pod uwagę średnicę membrany głośnika – 12 cali – uzyskany efekt dźwiękowy jest zupełnie zadowalający. Wyczuwa się jednak, że bas jest formowany raczej na drodze elektronicznej poprzez odpowiednią konstrukcję zwrotnicy aktywnej i stopnia mocy niż dzięki akustycznemu wy-modelowaniu kolumny.

Zastanawiające dla mnie okazało się wykorzystanie gniazda XLR o przełączanej czułości, dostosowanej do sygnału mikrofonowego. Po konsultacji z dystrybutorem dowiedziałem się, że właśnie do tego gniazda dołącza się mikrofon, gdy subwoofer pracuje w zestawie z 300A lub 200A tworząc system trójdrożny. Jest to dobre rozwiązanie, pozwalające nagłośnić pojedynczy mikrofon (odsluch na scenie, przemówienie itp.). Dobrym rozwiązaniem jest też zastosowanie przełącznika biegunowości sygnału wejściowego pozwalające dopasować ją w przypadku kłopotów z uzyskaniem dobrego brzmienia niskich tonów.

Gniazda XLR opisane jako INPUT i OUTPUT są w istocie połączone równolegle ze sobą, i podobnie jak w przypadku 200AM, także nie mają separacji. Zastosowano bardzo wygodną w praktyce „przelotkę sieciową” czyli gniazdo służące do podłączenia drugiego przewodu sieciowego zasilającego inne urządzenie w torze elektroakustycznym.

Testowany subwoofer ma zupełnie przyzwoite brzmienie, wręcz zaskakujące jak na taką średnicę głośnika i wymiary obudowy. Możliwość odwrócenia fazy sygnału wejściowego przyda się w sytuacjach, gdy nie jesteśmy pewni biegunowości kabli lub subwoofer i zestaw wysokotonowy nie są ustawione w jednej linii. (Do ustawienia wzajemnych zależności fazowych najbardziej przydatna będzie płyta testowa audio wydana przez nas wraz z marcowym numerem *EiS*). Brak separacji między gniazdami INPUT i OUTPUT nie jest może wadą, ale raczej przejawem mało eleganckiego podejścia konstruktorów do tematu. Na uwagę zasługuje sprawne działanie ogranicznika i duża wydajność energetyczna stopnia mocy.

Warto zaznaczyć, że dystrybutor zadbał o przyzwoicie napisane instrukcje w języku polskim, zawierające wszystkie informacje potrzebne użytkownikowi kolumn.

Tomasz Wróblewski

Informacje:

Zestaw: RCF ART 600AS – aktywny subwoofer przeznaczony do współpracy z zestawami 200A i 300A

Pasma przenoszenia: 45Hz-250Hz

Moc wyjściowa: 300W nom.

Waga: 22kg

Cena (brutto): 2.384DM

Sprzęt do testów dostarczyła firma
Bel Aqustic,
 tel. (058) 345-38-75, 341-18-39,
 fax (058) 341-23-86,
<http://www.bel-aqustic.com.pl>



Fot. 3: ART 300A – widoczne gniazda wejściowe i przełączniki kształtujące korekcję.