

Piotr Sadłoń

RCF ART 745-A i SUB 8004-AS

Aktywny zestaw głośnikowy z przetwornikiem 15" plus aktywny subbas 18"



Pojęcie „włoska szkoła” można spotkać w różnych dziedzinach, np. w motoryzacji (włoska szkoła stylu), w architekturze, malarstwie, a nawet gastronomii (włoska szkoła pizzy). Również w branży nagłośnieniowej mamy do czynienia z „włoską szkołą”, a dotyczy ona produkcji głośników oraz zestawów głośnikowych. Firmy takie jak B&C Speakers, RCF, SICA, Eighteen Sound czy FaitalPRO (głośniki) oraz Outline, FBT, RCF czy dBTechnologies (zestawy głośnikowe), są raczej dobrze znane osobom „parającym” się nagłaśnianiem. Z wymienionych wyżej firm jedna powtarza się dwa razy

RCF

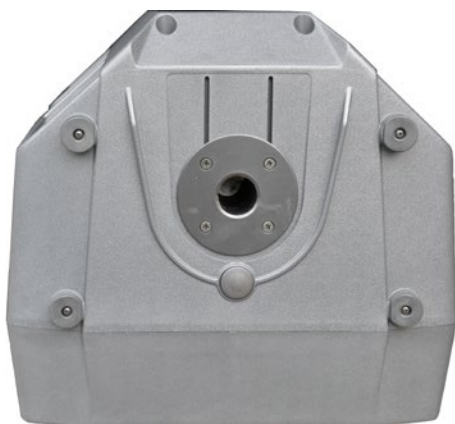
To firma z dużymi tradycjami, która – jako jedna z nielicznych już obecnie – w swoich urządzeniach głośnikowych stosuje przetworniki nie tylko własnej konstrukcji (co zdarza się dość często), ale również własnej produkcji. Dwa stosunkowo niedawno wypuszczone na rynek urządzenia głośnikowe tejże firmy chcemy Wam przybliżyć w tym artykule. Pierwszym z nich jest szerokopasmowy aktywny zestaw głośnikowy w obudowie z tworzywa sztucznego, należący do serii ART 7

ART 745-A

Obudowa zestawu, wykonana ze specjalnego polipropylenowego materiału kompozytowego w kolorze stalowo-szarym, ma charakterystyczny dla całej serii ART kształt i wygląd, z dużymi (jeszcze bardziej powiększonymi w stosunku do poprzednich modeli) kanałami

bass-refleksowymi. Została zaprojektowana i wykonana tak, aby jej drgania były silnie tłumione, nawet przy dużych poziomach odtwarzania. Dodatkowo wewnątrz obudowy częściowo wypełnione jest matą z włókna z tworzywa sztucznego.

Jak wszystkie ART-y, zestaw dysponuje 4 kanałami bass-reflex – dwoma mniejszymi w dolnych rogach przedniej płyty oraz dwoma dużymi sąsiadującymi z tubą drivera wysokotonowego, która jest integralną częścią obudowy. Ów driver o średnicy wylotu 1,5" to „kawałek głośnika” – przetwornik wyposażony w neodymowy magnes, tytanową membranę oraz aluminiową cewkę o średnicy 4". Nie dziwi więc fakt, że głośnik „schodzi” w paśmie sporo poniżej 1 kHz – punkt podziału między przetwornikami ustalony został na 650 Hz! Dzięki temu 15-calowy głośnik niskotonowy pracuje w zakresie, w którym ma



Dzięki wyposażeniu dolnej ścianki obudowy w gumowe podstawki zestaw można zarówno postawić bezpośrednio na podłozczeniu, jak również „nabić” na statyw lub sztycę.

on optymalną skuteczność i charakterystykę impulsową, a z drugiej strony dzięki tak niskiemu punktowi podziału najbardziej newralgiczne pasmo – 1-3 kHz, odpowiedzialne za czytelność wokalu – jest w całości odtwarzane przez jeden przetwornik.

Wspomniany 15-calowy przetwornik, odpowiedzialny za pasmo najniższe, który w obudowie chroni metalowa siatka, to – podobnie, jak driver – produkt własnej konstrukcji i produkcji, wyposażony w magnes neodymowy oraz 3,5-calową cewkę, nawiniętą po obu stronach karkasu drutem aluminiowym.

Głośniki zasilane są z dwóch wzmacniaczy pracujących w klasie D, o łącznej mocy 700 W RMS (1.400 W w szczycie), z czego 200 W przypada na driver, zaś 500 na woofer. I nie ma tu żadnej „ściemy”, bowiem driver jest w stanie wytrzymać 280 W mocy ciągłej.

Z tyłu obudowy znajdziemy panel z gniazdami i regulatorami, który stanowi jedną całość z modułem mieszczącym całą elektronikę – od zasilacza, poprzez układy wejściowe i DSP, na wspomnianych już końcówkach mocy kończąc. W dolnej części panelu znajdziemy gniazdo (z bezpiecznikiem) do podłączenia kabla zasilającego z wtyczką „komputerową” oraz wyłącznik zasilania. W górnej części znajdują się dwa gniazda XLR – męskie i żeńskie – oraz jack ¼” TRS, jedna „gałeczką”, jeden przycisk i jeden przełącznik podpanelowy oraz trzy diody LED. Ów podpanelowy przełącznik – do zmiany pozycji którego niezbędny będzie jakiś przyrząd z wąską końcówką – pozwala na przełączenie czułości wejścia z liniowej na mikrofonową (stąd jego



Jak wszystkie ART-y, 745-A dysponuje 4 kanałami bass-reflex – dwoma mniejszymi u dołu oraz dwoma dużymi, sąsiadującymi z tubą drivera wysokotonowego, która jest integralną częścią obudowy.

utrudniona dostępność), zaś przycisk umożliwia wybór trybu pracy (korekcji) zestawu, między FLAT a BOOST. Pokrętko to klasyczny regulator poziomu głośności zestawu, zaś trzy diody LED informują o: statusie urządzenia (błyska, gdy uaktywni się termiczny układ zabezpieczenia wzmacniaczy), obecności sygnału na wejściu oraz aktywacji limitera sygnału.

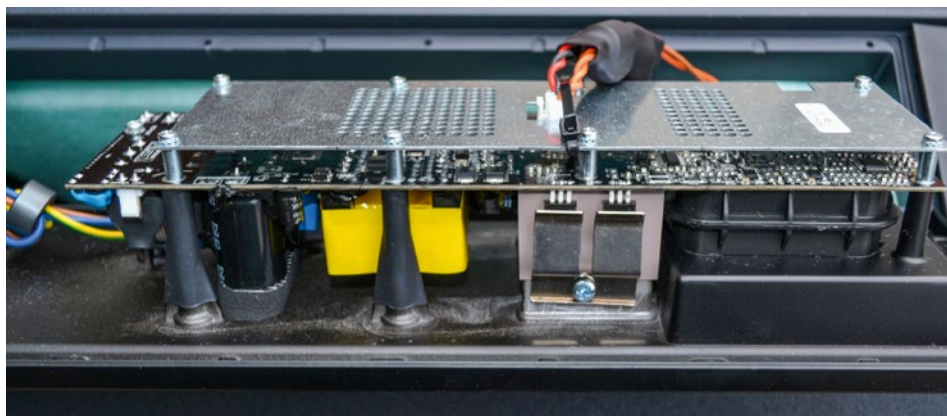
Wbudowany DSP zapewnia nie tylko zmianę korekcji (FLAT/BOOST), ale również podział



Z tyłu obudowy znajdziemy panel z gniazdami i regulatorami...

pasma, korekcję charakterystyki amplitudowej (w celu uzyskania odpowiedniego jej – z punktu widzenia producenta – przebiegu) oraz limitery – szczytowy (soft limiter) oraz rms.

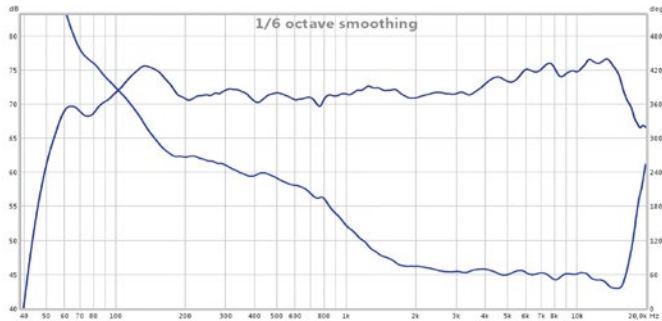
Na koniec wróćmy na chwilę do obudowy. Dzięki wykonaniu jej z tworzywa sztucznego oraz zastosowaniu głośników neodymowych i wzmacniaczy klasy D waga całego urządzenia jest naprawdę niewielka – niespełna 20 kg. Przy tej wadze przenoszenie ART 745-A to czysta przyjemność, zwłaszcza że do tego celu mamy aż trzy wygodne uchwyty – dwa po bokach i jeden na górze, ułatwiający



...który stanowi jedną całość z modułem mieszczącym całą elektronikę – od zasilacza, poprzez układy wejściowe i DSP, na końcówkach mocy kończąc.

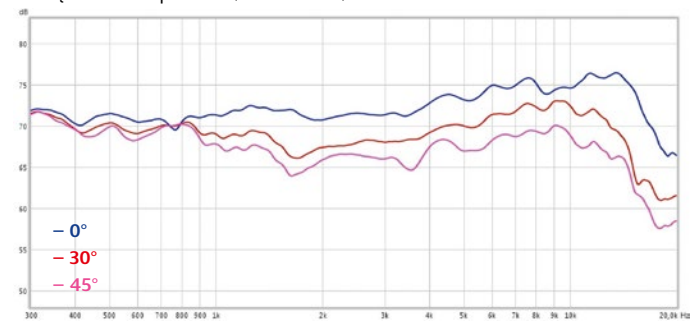
POMIARY

Pomiary zostały wykonane w plenerze za pomocą sygnału typu przemiatany sinus. Program pomiarowy REW5.0, mikrofon pomiarowy Audix TR-40, moduł USB Emu Traker Pre. Charakterystyki z wygładzaniem 1/6 oktawy.

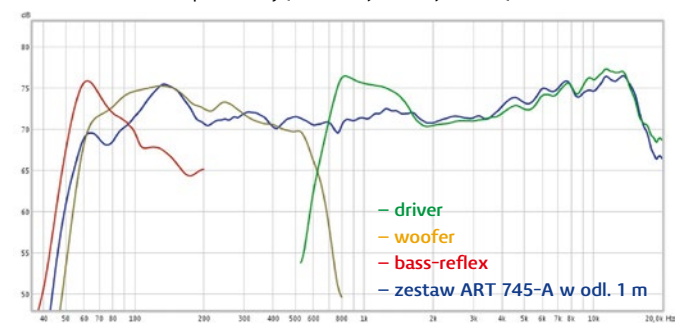


Funkcja przejścia (transfer function) zestawu RCF ART 745-A – u góry charakterystyka amplitudowa, u dołu fazowa. Charakterystyka amplitudowa jest dość równa, z lekkim podbiciem góry (powyżej 6 kHz) i okolic 130 Hz. Pasmo przenoszenia nieco węższe, niż podaje producent, a konkretnie w dole pasma, które – zakładając kryterium -3 dB – zaczyna się od ok. 60 Hz (50 Hz przy -10 dB).

Charakterystyka fazowa niezbyt równa – w paśmie 350 Hz-16 kHz zmienia się o 180 stopni, ale (co ciekawe) nie od 0, ale w zakresie 60-240°.

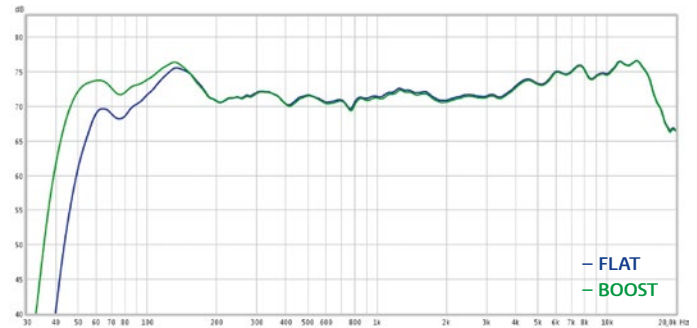


Charakterystyka kierunkowa zestawu RCF ART 745-A przy pomiarze w osi (granatowa) oraz pod kątem 30 (czerwona) i 45 stopni (różowa) – pomiar w płaszczyźnie horyzontalnej. Deklarowana przez producenta wartość kąta dyspersji wynosi 90 stopni, co sprawdza się w pomiarach do częstotliwości 10 kHz. Co ważniejsze, poza osią zestawu charakterystyka w zakresie środka i góry pasma „odpada” równomiernie, nie powodując zmiany barwy dźwięku.

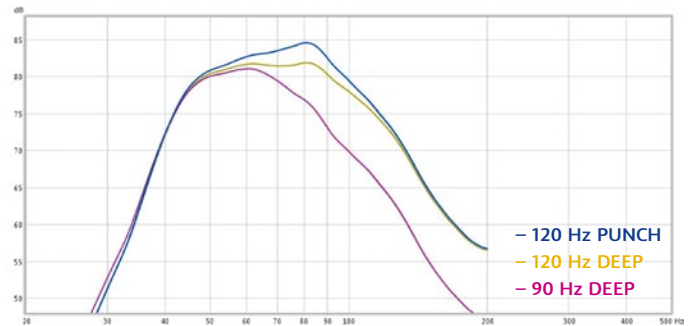


Charakterystyka amplitudowa zestawu RCF ART 745-A (kolor granatowy), mierzona w odległości 1 m, oraz charakterystyki poszczególnych jego głośników, mierzone w polu bliskim: drivera (zielona), woofera (żółta) i otworu bass-reflex (czerwona). Widać, jak nisko potrafi zejść driver, dzięki czemu punkt podziału w okolicy 650 Hz

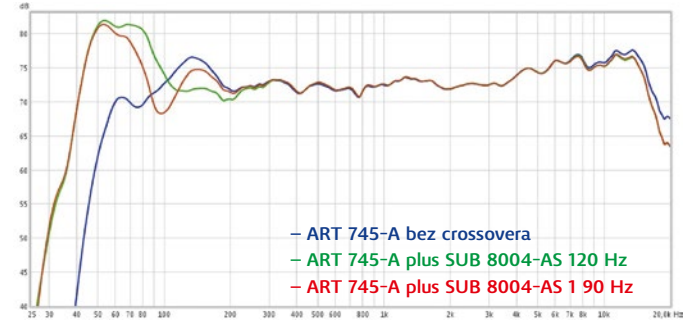
nie jest dla niego żadnym problemem. Najniższe pasmo przenoszenia zestawu, poniżej 80 Hz, wspomagają otwory bass-reflex.



Charakterystyki amplitudowe zestawu RCF ART 745-A w trybie pracy FLAT (granatowa) oraz BOOST (zielona). W tym drugim podbijany jest o około 3 dB najniższy zakres – poniżej 100 Hz – co sprawia, że zestaw nie „dudni”, a gra mocnym, pełnym basem. Dzięki temu zabiegowi dolna granica przenoszenia zestawu przesuwa się do ok. 45 Hz (przy -3 dB, przy -10 dB do 40 Hz).



Charakterystyki amplitudowe zestawu basowego RCF SUB 8004-AS dla różnych ustawień crossovera oraz włączonej funkcji PUNCH przy crossie 120 Hz (niebieska). W tym trybie podbijane są o około 3 dB okolice 80 Hz, co w sumie daje mocniejszy bas (niż w trybie DEEP) w zakresie 60-100 Hz.



Charakterystyki amplitudowe systemu złożonego z zestawu ART 745-A i subbasu SUB 8004-AS przy crossoverze 120 Hz (zielona) i 90 Hz (czerwona) – subbas w trybie DEEP i z dość mocno skróconym poziomem sygnału. Dla porównania, na granatowo charakterystyka ART-a solo, bez crossovera.

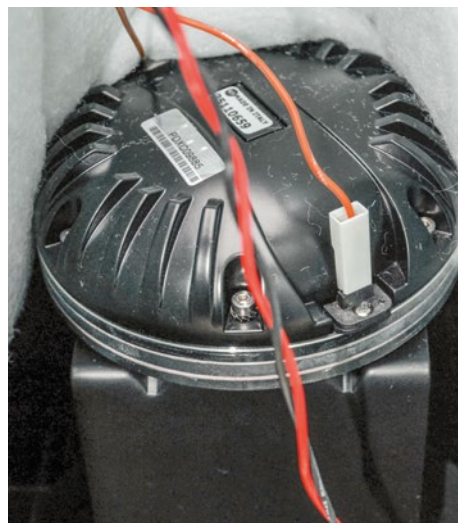
np. wyjmowanie zestawu z pudełka. Dzięki wyposażeniu dolnej ścianki obudowy w gumowe podstawki zestaw można zarówno postawić bezpośrednio na podłodze/scenie, jak również „nabić” na statyw (gniazdo o stałym kącie) lub sztycę zainstalowaną w subbasie.

Á propos subbasu, wraz z ART 745-A otrzymaliśmy do testu również stosunkowo nowy w ofercie producenta zestaw niskotonowy

SUB 8004-AS

Na pierwszy rzut oka subbas jest świetnym dodatkiem dla ART 745-A, bo jest również kompaktowych wymiarów (jak na zestaw z głośnikiem 18-calowym). Jednak już próba „wydłubania” suba z pudełka w pojedynkę pokazała, że mamy do czynienia z „zawodnikiem wagi ciężkiej” (51 kg!) i jego kompaktowość dotyczy tylko wymiarów. Nie ma się też czemu dziwić, skoro zestaw wykonany jest „klasycznie”, ze sklejki brzozej, wykończony czarnym lakierem strukturalnym.

Przód zestawu to metalowy grill chroniący serce subwoofera – 18-calowy głośnik z 4-calową cewką, który też dorzuca „parę” kilo do ogólnej wagi urządzenia (zwłaszcza że układ magnetyczny jest ferrytowy). Przetwornik ów zasilany jest ze wzmacniacza klasy D oferującego 1.250 W mocy RMS (2.500 W w szczycie). Na pokładzie znajduje się też DSP odpowiadający za filtrację (górnoprzepustową), korekcję (tryb Deep/Punch), odwracanie polaryzacji, opóźnienie sygnału oraz ochronę końcówki mocy i głośnika



Driver o średnicy wylotu 1,5” to „kawał głośnika” – przetwornik wyposażony w neodymowy magnes, tytanową membranę oraz aluminiową cewkę o średnicy 4”.

(zabezpieczenie termiczne, limiter szczytowy i rms).

Obudowa subbasu wyposażona jest w dwa uchwyty do przenoszenia, umieszczone po bokach – przy ustawieniu go w pozycji „zasadniczej”. Owa pozycja „zasadnicza” to takie postawienie zestawu, aby znaczek z logo firmy znajdował się na dole i był „nogami w dół”. Niestety przenoszenie suba w takiej pozycji jest mocno niewygodne (uchwyty są wtedy ustawione w pozycji pionowej), albowiem na tylnym z kolei panelu przewidziane są miejsca do przykręcenia kółek transportowych, i to w takiej właśnie pozycji (na plecach, ewentualnie płytą czołową w dół) najwygodniej przenosi się urządzenie. Nie muszę dodawać, iż przy tej wadze i rozmiarach praktycznie niezbędne są do tego dwie osoby.

Zestaw można również postawić na jednej bocznej ścianie (tej z uchwytem), bowiem gumowe nogi znajdują się zarówno na dolnej, jak i właśnie tej bocznej ścianie obudowy. Można więc ustawiać zestaw w pionie, jak i poziomie – w obu przypadkach na górnej ścianie dostępne jest gniazdo do przykręcenia sztycy, na której można zainstalować zestaw (lub zestawy) szerokopasmowe. W zasadzie z uwagi na swoją moc SUB 8004-AS nie jest preferowany do współpracy z drugim z naszych bohaterów, ART 745-A. Dedykowanymi zestawami są przede wszystkim modele NXL23-A i NXL24-A, a także HDL 10-A i HDL 20-A. Nie oznacza to bynajmniej, że z naszym ART-em subbas nie zagra – owszem, nawet bardzo fajnie, tylko nadmiar mocy jest taki, że spokojnie „obsłuży” on trzy takie zestawy, a nawet może i cztery. Ale o tym za chwilę.

Zajrzyjmy jeszcze na panel tylny naszego subbasu, który stanowi jedną całość – z jednej strony (od wewnątrz) jest tam umieszczona cała elektronika, zaś z drugiej gniazda, pokrętła i przełączniki. Jak w ART 745-A, kabel zasilający – tym razem z wtykiem Powercon – podłączamy u dołu panelu, gdzie znajdziemy też gniazdo wyjściowe Powercon (np. do zasilania drugiego basu) oraz wyłącznik zasilania, który zakrywa elastyczna osłona hermetyczna. W górnej części znajdziemy gniazdo wejściowe (żeński XLR) oraz dwa wyjściowe (męski XLR) – jeden



Na panelu przyłączeniowo-regulacyjnym ART-a, oprócz gniazd sygnałowych i regulatora poziomu głośności, znajduje się przycisk wyboru trybu pracy (korekcji) zestawu (FLATIBOOST).

„przelotowy” (SIGNAL LINK), zaś drugi po filtrze górnoprzepustowym (XOVER OUTPUT), do podłączenia satelity. Oprócz tego mamy tu dwa pokrętła – jedno, jak w ART 745-A, do regulacji poziomu sygnału, zaś drugie do ustawienia opóźnienia sygnału subbasu, wyskalowane (dla ułatwienia) w metrach.

Cztery przyciski, które znajdziemy na panelu, odpowiadają za wybór częstotliwości filtra (90 lub 120 Hz), trybu korekcji (DEEP lub PUNCH), zmianę polaryzacji sygnału oraz włączenie trybu CARDIOID, dzięki któremu subbas zostaje skonfigurowany do pracy w klastrze o kardiodoidnej charakterystyce promieniowania (wraz z dwoma innymi SUB 8004-AS).



15-calowy przetwornik ART 745-A to – podobnie jak driver – produkt własnej konstrukcji i produkcji, wyposażony w magnes neodymowy oraz 3,5-calową cewkę aluminiową.

SPRZĘT

I wreszcie trzy diody LED informują o: załączeniu zasilania (Power), obecności sygnału na wejściu (Signal) oraz aktywacji kompresora/limitera. Kiedy ta ostatnia dioda zaczyna świecić na żółto, informuje nas to o załączeniu kompresora, jeśli zaczyna pobłyskiwać na pomarańczowo, oznacza to, iż aktywuje się limiter szczytowy, natomiast czerwony kolor to informacja, że zadziałał limiter rms i trzeba koniecznie zmniejszyć sygnał, aby nie doszło do uszkodzenia cewki głośnika.

ODSŁUCHUJEMY

Czas przejść do meritum, czyli do subiektywnych (odsłuch) oraz obiektywnych (pomiar) wniosków. Na pierwszy ogień poszedł ART 745-A solo (w konfiguracji FLAT). Pierwsze wrażenie jest jak najbardziej pozytywne – zestaw gra dokładnie tak, jak lubię, tzn. z lekko tylko uwydatnioną górką i bez nadmiernego jej podbicia skutkującego np. „syczeniem” blach czy hi-hatu. Nie ma się też odczucia, aby bas był jakoś specjalnie podbity – chodzi mi o newralgiczny zakres 100-200 Hz, który w mniejszych zestawach jest sztucznie podbijany (nawet o 10 dB), aby dać wrażenie, że paczka „pompuje” basem, podczas gdy realnie jej pasmo kończy się w okolicy 70 czy 80 Hz (przy -10 dB). Słuchając ART-a 745-A nie ma się takiego wrażenia, przy czym z drugiej strony wyraźnie słychać, że zestaw schodzi w paśmie grubo poniżej 100 Hz. Jeszcze bardziej uwydatnia się ten zakres, jeśli wciśniemy przycisk „BOOST”, wtedy zestaw gra



SUB 8004-AS można bezpiecznie (na gumowych nóżkach) postawić na jednym z dwóch boków – w pozycji pionowej lub poziomej.

z naprawdę niezłym dołem, który przy nagłośnieniu instrumentów akustycznych, grających bardziej delikatną muzykę (a nie np. ciężki rock czy metal), w zupełności wystarczy. Oczywiście w pomieszczeniu, aczkolwiek i na niewielkim plenerze, jeśli nie ma potrzeby „masowania wnętrza”, dwa zestawy ART 745-A są w stanie wygenerować całkiem sporo dołu.

Co się zaś tyczy środka pasma, to słuchając różnorodnych materiałów muzycznych ma się wrażenie, że charakterystyka w tym zakresie jest raczej dość płaska, bowiem wokale i instrumenty solowe są ładnie „wystawione”, a niekiedy wręcz nawet brzmią dość ostro.

Zanim skonfrontujemy nasze wrażenia słuchowe z pomiarami słów kilka jeszcze o subbasie.

SUB 8004-AS to kawał „niszczyciela” – szczerze mówiąc, wraz z ART 745-A sprawia wrażenie „pary niedobranej”. A to z uwagi na ogromny nadmiar mocy (a w zasadzie poziomu ciśnienia akustycznego, jaki jest w stanie wytworzyć) w porównaniu do ART-a. Dlatego też jeden taki subbas bez najmniejszego problemu jest w stanie sprostać dwóm ART 745-A, a myślę że i 3 takie zestawy na jeden sub nie byłoby wcale przesadą. Świadczy o tym fakt, iż aby w miarę zrównoważyć brzmienie obu tych zestawów, regulator poziomu w SUB 8004-AS musiał być ustawiony „na godzinę 9”, przy ustawieniu regulatora ART 745-A „na godzinę 14”, a i wtedy (jak widać na wykresach w ramce) poziom sygnału z subbasu był o prawie 10 dB wyższy od średniego SPL-a ART-a.

Czas na pomiary, wykonane w plenerze, aby ograniczyć do minimum odbicia (póki jeszcze pogoda na to pozwala). Efekty ich, w postaci charakterystyk, można znaleźć w ramce „Pomiary” – wraz z komentarzem. W tym miejscu więc tylko, aby nie pisać tego samego dwa razy, małe podsumowanie, które można skwitować jednym zdaniem: wrażenia słuchowe potwierdziły się w pomiarach. Charakterystyka przenoszenia zestawu ART 745-A jest rzeczywiście dość płaska (szczególnie w zakresie środka i niskiego środka), z lekko uwydatnioną górką (ok. 3 dB) i równie niewielkim podbiciem w okolicy 130 Hz. Natomiast pasmo przenoszenia rozciąga się w dół aż do około 50 Hz (przy -10 dB), zaś w górę do 20 kHz. Wciśnięcie przycisku „BOOST” nie powoduje bynajmniej jeszcze większego podbicia 130 Hz, a – i chwala projektantom za to – pasma poniżej 100 Hz, dzięki czemu mamy więcej „prawdziwego”



Metalowy grill chroni serce subwoofera – 18-calowy głośnik z 4-calową cewką.

basu, a pasmo przenoszenia poszerza się w dół do około 41 Hz (znów przy -10 dB).

Co prawda charakterystyka fazowa „nie powala”, ale z drugiej strony też nie ma tragedii – w zasadzie mamy do czynienia ze zmianą fazy o 180 stopni w szerokim zakresie, bo 350 Hz-16 kHz. Zastanawiające jest tylko to, iż w zakresie, w którym ma ona płaski przebieg (praktycznie już od 2 kHz) przyjmuje stałą

INFORMACJE

ART 745-A

Moc (RMS/peak): 700/1.400 W, klasa D
(LF 500 W, HF 200 W)

Dyspersja: 90 x 60°

Pasmo przenoszenia: 45 Hz-20 kHz

Podział pasma: 650 Hz

Max SPL: 133 dB

Wymiary: 708 x 437 x 389 mm

Waga: 19,6 kg

Cena: 5.999 zł brutto

SUB 8004-AS

Moc (RMS/peak): 1.250/2.500 W, klasa D

Pasmo przenoszenia: 30-120 Hz

Podział pasma: 90 lub 120 Hz

Max SPL: 136 dB

Wymiary: 700 x 557,5 x 700 mm

Waga: 51 kg

Cena: 10.608 zł brutto

Dostarczył:

Arcade Audio

ul. Galicyjska 2, 32-091 Michałowice

tel. (12) 420-63-00

www.arcadeaudio.pl

wartość 60 stopni (a nie 0 stopni). Dlaczego? Trudno powiedzieć.

SUB 8004-AS ma również wyrównaną charakterystykę amplitudową, co widać szczególnie przy crossoverze 120 Hz i trybie DEEP, gdzie w zasadzie już od 45 Hz do 90 Hz charakterystyka ma niemalże płaski przebieg. Przełączenie w tryb PUNCH podbija nieco okolice 80 Hz, co – z uwagi na zastosowany filtr – daje bardziej słyszalny efekt, jeśli crossover jest ustawiony na 120 Hz. Taki też podział pasma jest bardziej odpowiedni, jeśli chcielibyśmy „zaprząć” SUB 8004-AS do współpracy z ART 745-A – przy filtrze 90 Hz między 80 a 120 Hz robi się „dziura” na charakterystyce przenoszenia.

REASUMUJĄC

Dwa zestawy głośnikowe formy RCF, które trafiły do naszej redakcji od dystrybutora włoskiego producenta w Polsce, firmy Arcade Audio, trudno nazwać „parą idealnie dobraną”. Nie to też było powodem, że oba dotarły do nas w tym samym czasie – po prostu są to stosunkowo nowe produkty, którymi dystrybutor chciał się pochwalić przed czytelnikami LSI. I w sumie nie ma się mu co dziwić, bo obydwa urządzenia są warte tego, aby zapoznać się z nimi. Choć, jak wspomniałem, nie są one dedykowane do wzajemnej pracy – bowiem nadmiar mocy SUB 8004-AS sprawia, że na jeden subbas przypadać powinny co najmniej dwa, a nawet i trzy takie ART-y – potrafią one ze sobą zgodnie współpracować. Trzeba jedynie pamiętać, iż bez ustawienia odpowiedniej proporcji sygnału jednego i drugiego się nie obejdzie (nie będzie to stosunek 1:1).

ART 745-A to bardzo ciekawa alternatywa dla tego typu zestawów konkurencyjnych



Panel z elektroniką jest w ciekawy sposób przykręcony do obudowy SUB 8004-AS – elastycznie, za pośrednictwem czterech gumowych resorów.



Panel tylny subbasu stanowi jedną całość – z jednej strony (od wewnątrz) jest tam umieszczona cała elektronika...



...zaś z drugiej gniazda, pokrętła i przełączniki.

firm, nie tylko dla zespołów czy DJ-ów, ale również dla firm nagłośnieniowych, które obsługują nim zarówno małe eventy, koncerty klubowe (akustyczne nawet bez konieczności wspomaganie ich subbasem), jak i małe plenerki (tutaj jakiś sub może być pomocny, chyba że nie chodzi o wydarzenie stricte muzyczne). Z kolei SUB 8004-AS to propozycja dla nieco większych „graczy” – albo firm rentalowych, albo do zastosowania w instalacjach stałych. W tej drugiej roli sprawdzi się znakomicie ze względu na stosunkowo niewielkie rozmiary i spory zapas mocy, no i oczywiście ładne, wyrównane brzmienie w szerokim (jak na subwoofer) zakresie. Natomiast waga nieco może odstraszać – jeśli już ma on pracować jako urządzenie mobilne, nie obejdzie się bez zainstalowania na tylnej ściance kółek. Bez nich transportowanie SUB 8004-AS jest sporym wyzwaniem.

ART 745-A i SUB 8004-AS to dwa zestawy głośnikowe, które zaliczyć można do dwóch osobnych kategorii (zarówno mocowych, wagowych, jak i cenowych). Oba jednak są warte zawarcia z nimi bliżej znajomości, jeśli ktoś szuka, lekkiego, stosunkowo niewielkiego (jak na 15-calówkę), grającego bardzo równo i z całkiem sporym zapasem SPL-a oraz sporym „dołem” aktywnego zestawu szerokopasmowego (ART 745-A) lub też potężnego w brzmieniu i mocy, a przy tym również stosunkowo niewielkiego (jak na 18-calówkę) subbasu do profesjonalnych zastosowań.

Więcej informacji o prezentowanych zestawach głośnikowych oraz innych produktach RCF na stronie internetowej producenta: www.rcf.it oraz polskiego dystrybutora: www.arcadeaudio.pl.