

Atohm Sirocco 1-0

Czy nienowa, na wskroś klasyczna konstrukcja głośnikowa, w dodatku mało znanego producenta, może namieszać w wynikach naszego testu?

Wydawać by się mogło, że szanse są nikłe, a jednak...



Seria Sirocco jest najtańszą w katalogu francuskiej wytwórni głośnikowej z siedzibą w Besançon - niewielkim mieście we wschodniej Francji. Firmę założył i nieprzerwanie prowadzi Thierry Comte. Profil tej marki przybliżyliśmy dość szczegółowo w październikowym wydaniu AV (10/2015). Przypomnijmy, że firma produkuje własne głośniki i nie przeniósła produkcji na Daleki Wschód. Dotyczy to zarówno najdroższych modeli GT, jak i testowanych monitorów Sirocco. Małe firmy rządzą się swoimi prawami - i niech tak pozostanie jak najdłużej. Atohm jest producentem o inżynierskim podejściu do kwestii konstruowania głośników i zestawów głośnikowych. Za pomocą aparatury interferometrycznej Klippel francuscy inżynierowie rozwiązują rzeczywiste problemy tkwiące w konstrukcjach systemów napędowych i membran, nie przestając jedynie na żmudnym tuningu „na ucho”. W gruncie rzeczy, gdy czyta się materiały producenta, odnosi się wrażenie, że o głośnikach i projektowaniu Atohm wie wcale nie mniej niż o wiele potężniejszy Focal. O gamie Sirocco w żadnym razie nie można mówić w kategoriach nowości. Jest obecna na rynku już co najmniej od 5 lat.

BUDOWA

Na pierwszy rzut oka, Sirocco 1-0 jest klasycznym monitorem o niewielkiej obudowie wentylowanej do tyłu. Kolumnienki mają 32 cm wysokości, 18 cm szerokości i zaledwie 23 cm głębokości. Obudowy są estetycznie wykonane, pokryte wysokiej jakości fornierem: klonowym lub różnym. Ciekawym akcentem stylistycznym jest bruzda biegnąca przez całą górną ściankę i część frontu, sięgająca kosza głośnika nisko-średniotonowego. Element

ten nadaje tym monitorom oryginalny charakter, podobnie jak zintegrowany, malowany na czarno cokół (w kolumnach kompaktowych jest to rzecz niespotykana). Głośnik nisko-średniotonowy LD 130 CR04 o rzeczywistej średnicy montażowej wynoszącej 150 mm ma miękką membranę z celulozy i czegoś jeszcze (w dotyku stożek wydaje się być polipropylenowy). Układ napędowy zbudowano według koncepcji krótkiej cewki (6 mm) o średnicy 25 mm i długiej szczeliny (15 mm), co daje nominalny liniowy zakres pracy $\pm 4,5$ mm. Szeroki resor LDS (Low Diffraction Surrounding) umożliwia maksymalną amplitudę wychyleń dochodzącą do ± 7 mm (to dużo jak na głośnik tej wielkości). Magnes o sporej, jak na tę wielkość głośnika, średnicy 100 mm zapewnia duże natężenie pola magnetycznego w szczelinie (0,95 T). W górnej części układu napędowego, pod nakładką przeciwpyłową znajdują się miedziany pierścień redukujący zniekształcenia. Atohm wiele uwagi poświęca zagadnieniom redukcji zniekształceń pochodzenia elektromagnetycznego i mechanicznego - szczególnie w swej flagowej serii GT, ale widać, że także w najtańszych swoich produktach stosuje nowoczesne rozwiązania. Chassis głośnika jest odlewane, ma masywne ramiona o dużej sztywności. Wysokie tony (powyżej 3,5 kHz) reprodukuje tweeter SD20 ND04F z tekstylną kopułką o średnicy 20 mm wpuszczoną w płytką tubkę, zadaniem której jest kontrola rozpraszania. Znaczenie mikrozagłębień nie jest jasne. Membranę chroni metalowa siateczka. Cewkę nawinięto drutem CCAW (aluminium pokryte miedzią), co zapewnia jej mniejszą masę i lepszy stosunek przewodności do masy niż w przypadku cewek miedzianych lub aluminiowych.



Jako jedyne w teście, Atohm mają podwójne terminale głośnikowe.

Zwrotnica jest dosyć rozbudowana jak na układ dwudrożny, tym bardziej, że – jak twierdzi producent – zastosowano filtry pierwszego rzędu. Ale jest jeszcze coś: **TCC (Time Coherent Crossover)**, czyli obwód wprowadzający opóźnienie grupowe, które wirtualnie przesuwają tweeter w głąb obudowy po to, by zrównać jego czoło w płaszczyźnie pionowej z cewką woofera. Zastosowane komponenty są dobrej jakości, porównywalnej jak w KEF-ach.

Obudowa jest wykonana ze średniej grubości płyt MDF, wytłumiona umiarkowaną ilością sukna i wzmocniona jedną strukturą zespoloną z portem BR (w tylnej części drewnianym).

Ciekawostką jest też to, że kolumny można kupić w formie kitu bez obudowy. W internecie znalazłem ofertę za 210 euro. Trzeba przyznać, że jest to niezwykle ciekawa opcja dla majsterkowiczów.

BRZMIENIE

Ileż to już razy zderzaliśmy ze sobą formułę high-tech z klasycznymi rozwiązaniami o niewielkim ładunku innowacji – bywa, że wręcz archaicznymi. Tego typu porównania niejednokrotnie każą nabrać dystansu

do nowinek, które, owszem, mają pewne zalety, ale całościowo nie dają za wiele radości ze słuchania muzyki. Oczywiście nie zawsze, ale często.

Trzeba przyznać, że formuła opracowana przez francuskich konstruktorów tych niepozornych kolumnek sprawdza się wyśmienicie – nawet na tle tak dopracowanych monitorów jak KEF-y LS50. Mamy tu bowiem dokładnie to, czego brakuje „brytyjczykom” – barwności i nasycenia. O tak, małe Scirocco już od pierwszych taktów odtwarzanej muzyki przekonały mnie kolorytem, wyważeniem proporcji.

Atohm uchwycił idealny balans pomiędzy rozdzielczością, nasyceniem detali a podaniem całości w bardzo fizjologicznej formie, z minimalnym (jak sądzę) wycofaniem w rejonie największej czułości ucha. W efekcie tego plastyczność akustycznych brzmień prezentuje wyższy poziom niż u obydwu rywali, czym – nie ukrywam – Scirocco zjednały sobie moją wielką sympatię.

Podczas gdy KEF poszedł w kierunku minimalizacji zniekształceń i precyzji (zwłaszcza w średnicy), odpuszczając nieco krańce pasma, Atohm stworzył brzmienie bardziej pełnopasmowe, cieplejsze i gęściejsze na środku – jak to mawiają anglosasi – bardziej „listenable”. W rzeczy samej, komfort odsłuchu jest bardzo wysoki. W brzmieniu tych monitorów zupełnie nic mnie nie drażniło, nie znalazłem prawie żadnej wady. Prawie, bo okazjonalnie dało się odczuć trochę nieprzyjemne przeciąganie w górnym basie – rodzaj rezonansu, raczej nie podbicie jako takie. Nie wiem, czym jest spowodowane, ale jest to niuans, który raz na jakiś czas może, ale nie musi się pojawić.

Bas jest nadspodziewanie dobry. W porównaniu z KEF-ami wydaje się znacznie bardziej liniowy i lepiej rozciągnięty. Nie ma tego pazura, wykopu w midbasie, jest za to zdecydowanie pełniejszy, wierniej oddaje barwy instrumentów operujących

Woofler korzysta z porządnego wentylowanego magnesu o średnicy 10 cm. Kopułka wykorzystuje mały magnes neodymowy.



Zwrotnica z autorskim rozwiązaniem TCC jest zbudowana z 12 elementów, w większości dobrej jakości.

w tym rejonie pasma. Różnica nie jest mała, jest zasadnicza. Przypuszczam, że ze słabym wzmacniaczem (lampowców bym unikał) bas Sirocco może zostać odebrany jako miękki, jednak w systemie odniesienia kolumny naprawdę czarowały niskimi tonami. Nie brakowało precyzji, a różnicowanie tego zakresu, umiejętność dość wiernego odtworzenia niskich tonów w „Fast Car” Tracy Chapman budziła prawdziwe uznanie. Znowu przekonywała barwa. Mało tego - niewielki woofler jest naprawdę dziarski: zaczyna zniekształcać dopiero przy dość nieprzyzwoitym traktowaniu - przy poziomach, przy których Uni-Q już dawno by charczał. Co zrozumiale, Atohmmy nie są w stanie konkurować w sferze dynamicznej z Technicsami, jednak z punktu widzenia kogoś, kto nie słucha głośno, ma niezbyt łatwe pomieszczenie, lżejszy i słabiej rozciągnięty bas Atohmów będzie lepszym rozwiązaniem.

Bardzo podobały mi się wysokie tony. Słysząc, że mamy do czynienia z miękką membraną, co nadaje całości nieco słodkawego posmaku, kolorytu, co niekoniecznie należy uznać za zaletę, jednak poziom wygładzenia omawianego zakresu jest umiarkowany, zaś to, co głośnik potrafi na samym skraju pasma, może wprawić w zachwyt - szczególnie przy muzyce barokowej i renesansowej. Mamy tu znakomite



Kropkowany falowód tweetera i bruzda w obudowie - dwa znaki rozpoznawcze.

doświetlenie, „efekt miliona odcieni”, antytezę grania szarego, metalicznego. W konsekwencji, brzmienie instrumentów dawnych Atohmmy oddały najbardziej przekonująco w teście. I tak dochodzimy do głównej konkluzji, która mówi, że są to głośniki o wyjątkowo organicznym, muzykalnym, chciałoby się powiedzieć: „lepkim” brzmieniu. To przeciwieństwo wyrachowanych i dokładniejszych Technicsów oraz nieco sterylnych KEF-ów. Tu liczy się koloryt, nasycone barwy i wrażenie pełnopasmowości brzmienia. Trudno o lepszy kompromis w przypadku małych monitorów. A co ze stereofonią? Jest bardzo dobra! Nie ma tej precyzji ogniskowania co w przypadku KEF-ów, nie jest tak obszerna jak z Technicsów, jednak wrażenie trójwymiarowości, budowanie głębi są nieprzeciętne. Czy to magia zwrotnicy z systemem TCC czy czegoś innego - nie wiem. Jedno jest pewne: małe Sirocco wiedzą, co znaczy dźwięk 3D. Lekko odsuwają scenę w głąb, skutkiem czego nie jest ona bardzo ekspansywna na boki, ale jeśli to komuś nie przeszkadza, to i tak będzie zachwycony. Efekt „gęstości” sceny, jej wypełnienia po brzegi muzyczną tkanką wynagradza i słabsze ogniskowanie, i jej mniejszą szerokość niż u rywali.

NASZYM ZDANIEM

Na tle obu rywali Scirocco 1-0 wydają się reliktem z minionej epoki, ale wybornie homogeniczny, barwny, swobodny i bardzo dobrze napowietrzony dźwięk o świetnej reprodukcji basu przekonuje, że klasyczny dwudrożny układ głośników i prostopadłościenna obudowa wciąż mają się bardzo dobrze. Te monitory są

tak muzykalnie, że nie chce się przestać ich słuchać. Reprodukacja barw wyróżnia je nawet na tle znakomitych rywali. W skali bezwzględnej brakuje im uniwersalności i dynamiki Technicsów, ogniskowania czy ogólnej precyzji KEF-ów. Mimo to, bezwzględnie je polecam - szczególnie do małych pomieszczeń i do odsłuchu w bliskim polu. ■

A! OCENA



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

NEUTRALNOŚĆ

Charakterystyka wydaje się mniej płaska niż u rywali (lekkie wycofanie przełomu środka i góry), co jednak w żaden sposób nie przekłada się na wrażenie obecności podbarwień.

PRECYZJA

W średnim zakresie jest niewątpliwie gorsza niż u rywali, jednak w niskim zakresie przewyższa KEF-y, zaś w górze jest naprawdę bardzo dobra.

MUZYKALNOŚĆ

Ze świecą szukać drugich, równie spójnych i barwnie grających monitorów w tej cenie.

STEREOFONIA

Głęboko osadzona, dobrze napowietrzona scena o lekko cofniętej perspektywie. Rozwijają skrzydła z dala od ścian. Ogniskowanie nie tak dobre jak u koncentrycznych rywali.

DYNAMIKA

Głośniki basowe znoszą całkiem duże wychylenia, kompresja pojawia się zdecydowanie później niż w KEF-ach. Na swobodę i rozmach Technicsów nie można jednak liczyć.

BAS

Nie sposób oczekiwać czegoś więcej od tak małych kolumn. Okazjonalne podbarwienia w górnym podzakresie, poza tym naprawdę niezłe rozciągnięcie i dobra równomierność zakresu.

OCENA 87%

KATEGORIA SPRZĘTU B

DYSTRYBUTOR Audio Forte,

www.audioforte.com.pl

CENA ZA PARĘ 4999 zł

Dostępne wykończenia: czarne, różane

DANE TECHNICZNE

KONSTRUKCJA: 2-drożna, obudowa bas-refleks wentylowana do tyłu

GŁOŚNIKI: nisko-średniootonowy LD130 CR04 tweeter tekstylny 20 mm (SD20 ND04F)

CZĘSTOTLIWOŚĆ PODZIAŁU: 3,5 kHz

MOC ZNAMIONOWA/MUZYCZNA: 70/120 W

IMPEDANCJA ZNAMIONOWA: 6 Ω

EFEKTYWNOŚĆ: 87 dB (2,83 V/1 m)

PASMO PRZENOSZENIA: 50 Hz - 25 kHz (-3 dB)

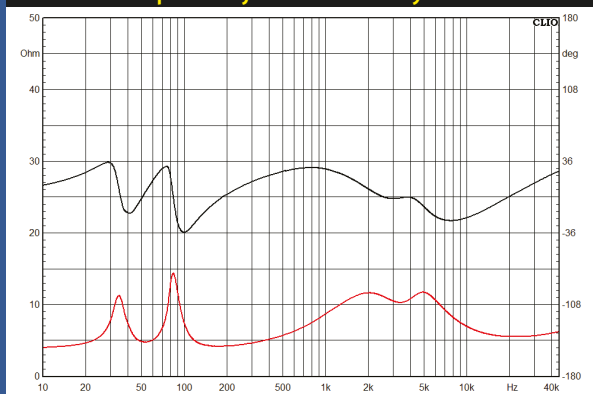
WYMIARY (WYS. X SZER. X GŁĘB.):

320 x 180 x 230 mm

MASA: ok. 6 kg

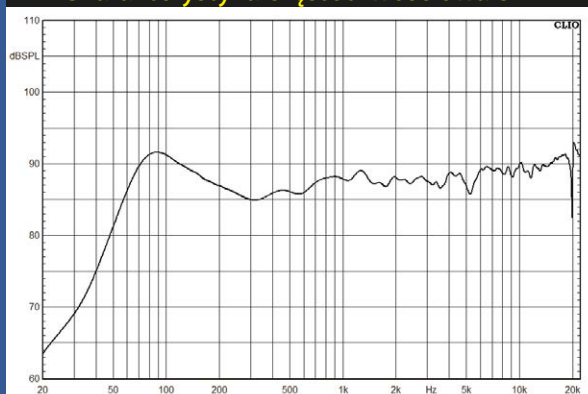
POMIARY Atohm Sirocco 1-0

Impedancja i faza elektryczna



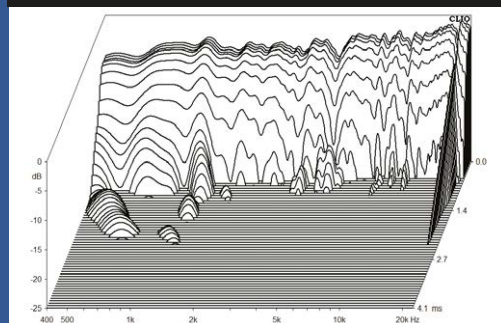
Atohmy można uznać za obciążenie znamionowo 5-omowe - tak jak KEF-y LS50. Moduł impedancji ma wyjątkowo łagodny przebieg - minimum przy ok. 170 Hz przyjmuje wartość 4,1 Ω (identycznie jak w LS50), zaś maksimum ledwo przekracza 14 Ω . Konsekwencją małej zmienności impedancji są małe kąty fazowe, które nie przekraczają ± 35 stopni. Gdyby ograniczyć się do tych wykresów, można by stwierdzić, że Sirocco 1.0 są dobrym kompanem dla wzmacniaczy lampowych. Ten entuzjazm stłumi jednak mała efektywność - z dokładnością do dziesiątych części decybelu identyczna jak w przypadku KEF-ów. Otrzymany wynik to nieco ponad 84 dB/2,83 V/1 m. Port BR dostrojono do częstotliwości 53 Hz.

Charakterystyka częstotliwościowa SPL



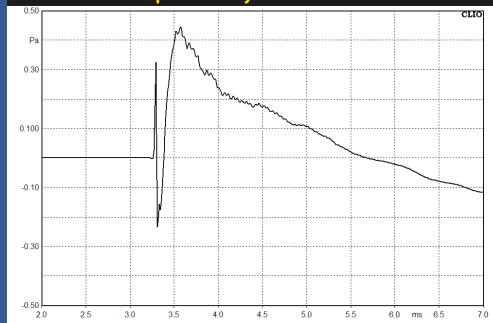
Spodziewaliśmy się mniej korzystnego wyglądu charakterystyki. Wprawdzie widać generalny trend wznoszenia się jej wraz ze wzrostem częstotliwości (począwszy od wychudzonej dolnej średnicy aż po górne sopran, które są lekko podbite), lecz kluczowy zakres średnio-wysokotonowy (700 Hz - 10 kHz) jest niemal idealnie płaski - mieści się w tolerancji poniżej ± 2 dB. Pewne obawy budzi uwypuklenie średniego basu (80-120 Hz), choć może to być skutek zastosowania metody pomiarowej. Przy 20 kHz widoczny jest efekt rezonansu tweetera. Pomiar niskich tonów zupełnie nie koreluje dobrze z wynikami odsłuchów - 51 Hz przy spadku -6 dB to najgorszy wynik w teście.

Rezonanse



Kolejne zaskoczenie. Gdyby nie wyraźne „dzwonienie” tweetera przy 20 kHz mielibyśmy piękny wykres wodospadowy - lepszy niż u rywali. Zaskakująco małe są pozostałości energii w zakresie średniotonowym.

Odpowiedź jednostkowa

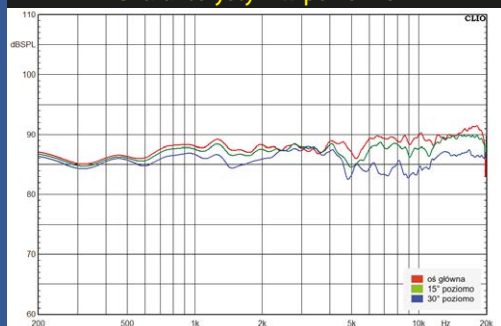


Głośnik są podłączone w zgodnej polaryzacji. Wykres odpowiedzi czasowej na skok napięcia nie daje jednak żadnych dowodów na koherencję czasową zestawów. Widoczne fluktuacje na opadającym zboczku głośnika nisko-średniotonowym są efektem rezonansu kopolki.

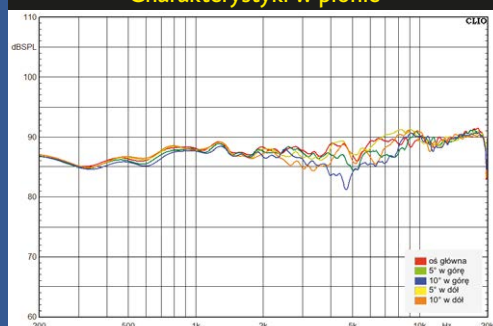
Komentarz

Konstruktorzy tych monitorów dają powody do pochwał. Sirocco 1.0 oferują świetną liniowość zakresu średniowysokotonowego (500 Hz - 10 kHz), obudowy nie rezonują, dyspersja jest dopracowana (mimo braku koncentryka). Jedyne małe efektywność (84 dB) może budzić obawy. Potrzebny mocny wzmacniacz.

Charakterystyki w poziomie



Charakterystyki w pionie



W płaszczyźnie pionowej Atohmy nie mogą się pochwalić równie spójnymi charakterystykami jak rywale z głośnikami koncentrycznymi, ale i tak jest dobrze. Powyżej osi głównej tworzy się niewielka dziura przy 4,5 kHz, ale poza tym brak zastrzeżeń. Charakterystyki w poziomie pokazują osłabienie promieniowania powyżej 5 kHz, ale powyżej 10 kHz spadek ten jest mniejszy. Widać, że tubka tweetera działa, i to skutecznie.