

Drugą generację CM-ów wprowadziliśmy na naszą stronę testując duże, wolnostojące CM9 S2 („Audio” 1/2015).

Najmniejsze w serii – właśnie CM1 S2 – musiały więc tym razem na test trochę poczekać, chociaż to właśnie „jedynki” w pierwszej wersji prawie dziesięć lat temu zapoczątkowały zarówno historię serii CM, jak i cykl naszych spotkań z nimi („Audio” 5/2006). Testowanie CM1 było wydarzeniem zarówno brzmieniowym, jak i estetycznym. „Jedynki” zachowały świeżość przez wiele lat, i chociaż decyzja zmian po upływie takiego czasu wydaje się oczywista, wersja S2 nie ma wcale łatwego zadania, aby przelicytować protoplastę.



## Bowers & Wilkins CM1 S2

Producent oczywiście obiecuje udoskonalenia i faktycznie widać sporo zmian. Najważniejsza od strony techniczno-akustycznej dotyczy sposobu instalacji głośnika wysokotonowego. Chociaż nie jest on – we właściwy dla najlepszych konstrukcji B&W sposób – zamontowany autonomicznie na górnej ścianie zasadniczej obudowy, to przynajmniej jedną zaletę takiego rozwiązania udało się przenieść do konwencjonalnej aranżacji – głośnik wysokotonowy jest teraz izolowany od wibracji obudowy za pomocą ringu ze specjalnego żeluzłumiaczającego drgania. Nie jest to pomysł zupełnie oryginalny (stosuje go kilku innych producentów), ale na pewno wartościowy i „dający punkty” nowej serii S2. Inna jest sama kopułka („double dome”). Modyfikacja polega na wzmocnieniu zewnętrznej części aluminiowej kopułki (przy jej łączeniu z zawieszaniem, od wewnętrznej strony) cienkim pierścieniem (też aluminiowym), co poprawia właściwości mechaniczne układu drgającego. Dosłownie nie jest to podwójna kopułka, ale gdyby nazwali ją „ring dome”, to przecież kojarzyłaby się ze zupełnie innym typem membrany. Zmieniono też konstrukcję głośnika nisko-średniotonowego, membrana wciąż jest w głównej części kevarowa, ale umieszczony w jej centrum stożek, przypominający mniej niż poprzednio korektor

fazy, został wykonany z materiału o wysokiej stratności (dość twardej pianki).

Wymiary regularnej, prostopadłościenniej obudowy, średnice głośników i umiejscowienie wszystkich elementów, wraz z bas-refleksem na tylnej ścianie, nie uległy zmianie. Mimo to łatwo dostrzeżemy różnice w wyglądzie i możemy je różnie oceniać. Dzięki nowemu sposobowi montowania obydwu głośników wyeliminowano z pola widzenia wszystkie śruby – teraz są schowane pod aluminiowymi pierścieniami, więc jest dyskretniej, tym bardziej, że znacznie zmniejszono średnicę pierścienia wokół wysokotonowego, który wcześniej od razu przyciągał uwagę. Z kolei przed samą kopułką dodano siateczkę, której nie możemy zdjąć sami – w ten sposób nie próbowano jednak CM-ów uczynić piękniejszymi, lecz rozwiązano problem mechanicznych uszkodzeń, jakie wcześniej zbyt często występowały w przypadku odkrytej kopułki (zwłaszcza w sklepach). Główna maskownica, bardzo cienka (nie powinna zaburzać promieniowania), trzymana przez magnesy, zasłania prawie całą powierzchnię przedniej ścianki, odsłaniając tylko na dole wąski fragment, na którym pojawia się logo firmy (od kilku lat jest to tylko i wyłącznie pełna nazwa Bowers & Wilkins, oficjalnie w żadnym przypadku B&W, chociaż sami posługujemy się w tekstach tym rozumiałym dla wszystkich skrótem).

Dostępne są trzy wersje kolorystyczne – dwie lakierowane (czarny na wysoki połysk, biały satynowy) oraz jedna formowana (rosenut – tradycyjny dla B&W). Prosta, ale idealnie spasowana i wykończona, proporcjonalna skrzyneczka małego monitora.



Tylna ścianka nowych CM1 S2 wygląda dokładnie tak jak poprzednio – zajmuje ją firmowy moduł terminala przyłączeniowego połączony z dużym profilem wylotu bas-refleksu.

## ODSŁUCH

Współczesne brzmienie B&W nie jest ortodoksyjne i pryncypialne. Ale może być bardzo różne. Już pierwsze *CM1* grały „wyczynowo” – z takich maluszków taki bas... Głośnik był stworzony dla tych, którzy kupują małe monitorki z jakichkolwiek powodów, poza jednym – nie próbują tym sposobem uciekać przed niskimi tonami. Nie był to bas dosłownie potężny ani niski, lecz tak umiejętnie ustawiony, że robił wrażenie – i niemal to samo można napisać o działaniu nowych *CM1 S2*, przynajmniej w zakresie niskich częstotliwości. Może jest nawet jeszcze lepiej, co nie znaczy, że basu jest jeszcze więcej – trochę mniej wyeksponowany, ale wciąż efektowny, pojawiający się przy każdym materiale, w którym w ogóle został nagrany, odpuszczający tylko najniższe rejestry. Ma delikatniejsze uderzenie niż z pierwszych *CM1*, jest okrągły, bardziej soczysty, ocieplający i łagodzący, ale cały czas obecny i przez to wręcz imponujący – przecież słuchamy konstrukcji o objętości netto znacznie poniżej dziesięciu litrów! Zwłaszcza przejście z *Amphionów* ujawnia zupełnie inny profil, wprowadza inny klimat. W tym porównaniu *CM1* grają wręcz dostojnie i obficie, rozciągają pasmo „na oko” o całą



oktawę w dół. Ale – co ważne – balans tonalny nie jest wcale przesunięty ku niskim częstotliwościom w sposób obciążający i zaciemniający. Wysokie tony nie są ostre, lecz dają dużo delikatnego detalu i odpowiednią dawkę blasku; środek pasma jest ważny, ale nie najważniejszy – słychać przecież o wiele więcej na skrajach pasma. Wcale nie przeszkadza to płynności wokali, które wybrzmiewają długo i czysto, nie wpadając w najmniejszą natarczywość. To brzmienie nie atakuje, nie

szarpie, ucieka od twardości i suchości, jest plastyczne, swingujące, ciepłe i radosne, ale nie nazbyt lekkie. Nie damy się oszukać, że stoją przed nami duże paczki, to wciąż „mały dźwięk”, jednak mający bardzo przyjazny, ocieplony klimat i wyjątkowy w swojej klasie, nisko rozciągnięty, soczysty bas.

## CM1 S2

CENA: 3800 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN  
[www.audioklan.pl](http://www.audioklan.pl)

### WYKONANIE

Kontynuacja minimalistycznej i eleganckiej formuły znanej z pierwszej generacji CM-ów, kilka najważniejszych w obecnej modzie kolorów wykończenia. Szereg modyfikacji w układzie akustycznym, ale zasadniczo to wciąż konwencjonalny, mały „monitor” z 5-calowym, keblarowym przetwornikiem nisko-średniotonowym i 25-mm aluminiową kopułką. Dobra technika, dobre wykonanie, porządne i estetyczne.

### PARAMETRY

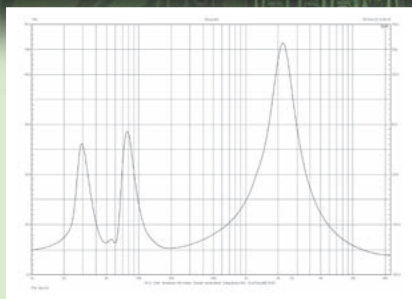
Lokalne nierównomierności, bardzo niska (jak na wielkość konstrukcji) dolna częstotliwość graniczna (-6 dB przy 40 Hz), mniejsza niż w poprzedniej wersji (czyli poprawa). Niska czułość (81 dB) przy łatwej, 6-omowej impedancji.

### BRZMIENIE

Piękny, nisko rozciągnięty bas subtelnie ociepla całe brzmienie, plastyczna i łagodna średnica, czysta góra. Mniej ostrości, więcej substancji, ale też sporo blasku. Eleganckie i przyjemne.



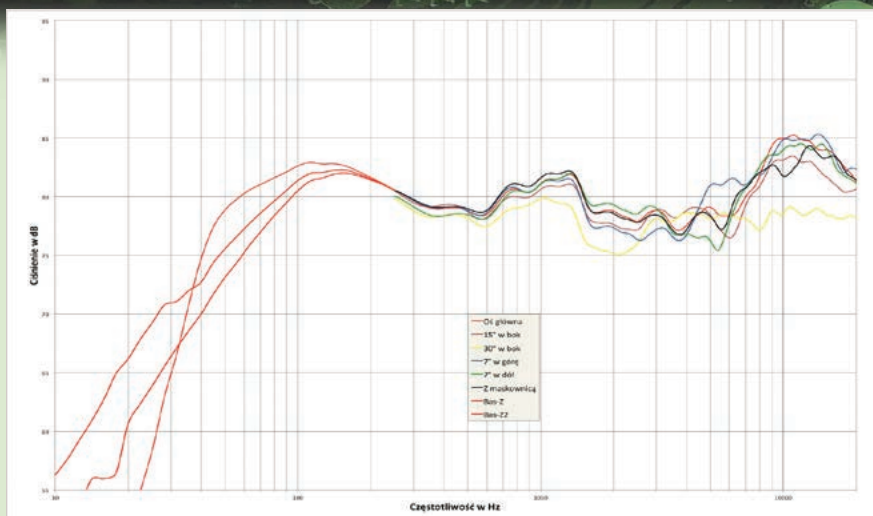
## Laboratorium Bowers & Wilkins CM1 S2



rys. 1. charakterystyka modułu impedancji.

6-omową impedancję znamionową można objaśnić jako dobry kompromis – nie zmęczy ona żadnego wzmacniacza ani amplitunera, a w większości przypadków pozwoli ściągnąć trochę więcej mocy niż impedancja 8-omowa. Do określenia 6-omowej impedancji znamionowej upoważnia 5-omowe minimum przy 200 Hz.

Czułość nie jest wysoka – tylko 81 dB – ale nie jest to wynik kompromitujący dla tego typu konstrukcji, tym bardziej, gdy weźmiemy pod uwagę rozciągnięcie basu. W kontekście wielkości CM1 S2, zasługuje ono na szczególne uznanie. Przy bas-refleksie pracującym spadek -6 dB (względem poziomu średniego) widzimy przy 40 Hz; sam producent nie docenia SM1 S2 w tym względzie, widać spadek -6 dB z częstotliwością 45 Hz (gdzie my widzimy spadek tylko 3 dB); jednocześnie podaje pasmo 50 Hz – 28 kHz w ścieżce +/-3 dB (nie ma w tym żadnej sprzeczności), co jest



rys. 2. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

spełnione „na styk”, bowiem między poziomem w zakresie 2–5 kHz a poziomem w zakresie 10–15 kHz występuje 6-decybelowa różnica.

Porównanie charakterystyk poprzednich CM1 i obecnych CM1 S2 (w obydwu przypadkach wyniki z naszego laboratorium) nie wskazuje, aby głównym celem działania konstruktorów było poprawienie liniowości charakterystyki na osi głównej (oryginalnej konstrukcji), ale zmniejszenie jej osłabienie przy częstotliwości podziału, jakie występowało poza osią główną. Wraz z CM1 S2 mocniej wyeksponowano najwyższe tony, a w mniejszym stopniu niskie (za

to zostały lepiej rozciągnięte). Dodatkowo krzywe w tym zakresie (wcześniej, ale łagodnie opadające) odnoszą się do systemu częściowo lub całkowicie tłumionego (firmowymi zatyczkami). Tym razem nawet w takiej sytuacji rozciągnięcie basu pozostaje całkiem dobre.

Impedancja znamionowa [ $\Omega$ ]	6
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	81
Rek. moc wzmacniacza [W]	30-100
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) [cm]	28 x 16,5 x 27,5
Masa [kg]	6,7



W nowej serii CM zmieniono detale aluminiowej kopułki wysokotonowej, sposób jej instalacji i ochrony. Teraz osadzona elastycznie (za pośrednictwem tłumiącego wibracje żelu), jest zasłonięta przez azurowy kapsel zabezpieczający przed mechanicznym uszkodzeniem.



Tutaj, w przypadku materiału membrany również trzymano się firmowej tradycji – żółtej kevlarowej plecionki. Nowe jest jednak centrum membrany – czarny element wykonany z materiału o dużej stralności. Głośnik nisko-średniotonowy jest konwencjonalnie przykręcony, ale śruby zasłonięto aluminiowym pierścieniem.



W komplecie dostajemy dwie wkładki służące zmianie parametrów bas-refleksu – pierścien i uzupełniający go „korek”. Zastosowanie pierścienia przestrasza układ do niższej częstotliwości rezonansowej, obniżając poziom w zakresie 45–200 Hz, poprawiając „w zamian” przetwarzanie najniższych częstotliwości – warto wypróbować w każdej sytuacji. Dołożony korek zamyka obudowę, wyraźniej obniżając poziom praktycznie w całym użytecznym zakresie, co jest polecane przy problemach z wyraźnym nadmiarem basu. Teoretycznie każda z dwóch opcji tłumienia powinna też zapewnić lepszą odpowiedź impulsową.