

# MONITOR AUDIO BRONZE W10 G6

To jeden z najnowszych subwooferów w tym teście, wprowadzony do sprzedaży wiosną tego roku, wraz z całą odświeżoną serią *Bronze* – teraz już szóstej generacji. Zastępuje podobną konstrukcją o podobnym symbolu (tylko bez indeksu *G6*), jest prezentowany przez producenta jako jeden z jej komponentów, ale nawet to nie przesądza o tym, że nie może być stosowany ze zupełnie innymi kolumnami, nie tylko Monitor Audio.

**T**o w gruncie rzeczy (w swojej technice, estetyce, funkcjonalności i parametrach) subwoofer najzupełniej normalny, zwyczajny, przeciętny, co z jednej strony pozwala uznać jego uniwersalność, a drugiej – nie czyni z niego faworyta. Prawdopodobnie producent zdaje sobie z tego sprawę i nie liczy na wielką karierę, lecz na zadowolenie „swoich” klientów, którzy skupiają się na wyborze głównych zespołów

głośnikowych, a do subwoofera podchodzą z mniejszym zaangażowaniem, traktują go jako uzupełnienie, chociaż konieczne w kinie domowym, to niewymagające poszukiwania najlepszego, nawet w danej klasie cenowej. Wystarczy „przyzwoity”, oby „pasujący” – i takim też będzie *W10 G6* w ramach dowolnego systemu zbudowanego na bazie serii *Bronze*. Nie może być byle jaki, skoro jest w tej serii jedynym subwooferem, a są w niej konstrukcje zarówno podstawkowe, jak i wolnostojące, od wszystkich powinien być lepszy w przetwarzaniu niskich częstotliwości, mieć też odpowiednio wysoką „wydajność”, aby zagrać w pomieszczeniach przynajmniej średniej wielkości. A seria *Bronze* obiecuje wiele wrażeń wielokanałowych, zawiera bowiem, oprócz głośników głównych, centralnego i naściennych surroundów, również specjalny głośnik atmosfery.

*W10* ma wielkość i konfigurację głośnikową podobną do *SUB3010* Elaca. Na froncie znajduje się 10-calowy przetwornik, a na dolnej ścianie – mniej więcej takiej samej wielkości

membrana bierna. Tym razem jednak nie jest ona przygotowana na bazie takiego samego kosza, nie jest „głośnikiem bez cewki i magnesu”, lecz zupełnie płaskim dyskiem z tworzywa, tylko z górnym zawieszeniem (bez dolnego) i szczerkowym koszem w formie pierścienia, który przykręcamy do obudowy. To zupełnie wystarczy, aby membrana bierna działała prawidłowo (oczywiście jej powierzchnia, masa drgająca i podatność zawieszenia muszą być dopasowane do parametrów głośnika i objętości obudowy).

Membrana właściwego głośnika prezentuje się tak, jak tego byśmy oczekiwali po konstrukcji Monitor Audio – to „miska” z C-CAM (aluminiowo-magnezowa, pokryta ceramiką), materiału stosowanego też konsekwentnie we wszystkich przetwornikach serii *Bronze*.

Zainstalowany wzmacniacz pracuje w klasie D i ma moc (według informacji producenta) 220 W.

Głośnik jest chroniony zdejmowaną maskownicą, a membranę bierną odsuwają od podłogi nóżki o wysokości 3,5 cm. Dostępne są aż cztery wersje kolorystyczne: czarna, ciemnoorzechowa, biała i „stare drewno” (producent nazywa to „urban grey”); dwie pierwsze łączą się z czarnym frontem (i taką też maskownicą), dwie kolejne – z białym.

Solidny komponent serii *Bronze*, aby nie trzeba było szukać subwoofera gdzie indziej.





Ponownie membraną umieszczono w dolnej ścianie, ale tym razem wygląda ona inaczej niż głośnik.

Membrana bierna jest płaska, nie ma też typowego kosza, a jedynie zewnętrzny pierścień.



Średnica układu magnetycznego ma 13,5 cm, z tyłu jest wyraźne wybrzuszenie umożliwiające pracę cewki z dużą amplitudą maksymalną, a także wentylację. Producent podaje liniowy zakres pracy: 17 mm „pik-pik”, czyli +/-8,5 mm.

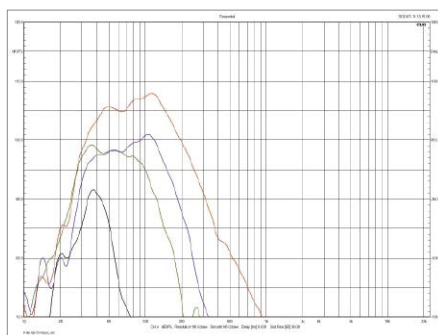
### LABORATORIUM

## MONITOR AUDIO BRONZE W10

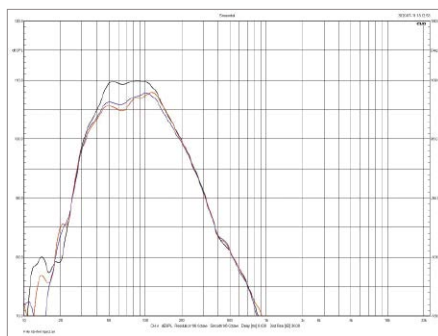
Pokrętko regulacji częstotliwości filtrowania oznaczono na dwóch skrajach wartościami 50 Hz i 120 Hz. Wykonaliśmy pomiary dla tych ustawień, dla środkowej pozycji regulatora (tutaj nieoznaczonej żadną wartością), a także dla wejścia LFE. Skrajnie niskie filtrowanie dało dość dziwne rezultaty (krzywa czarna) – znacznie niższy poziom również w zakresie niskich częstotliwości, czego nie wyjaśnimy, więc odłóżmy ten wariant na bok. Przy ustawieniu w połowie skali (krzywa zielona) spadek -6 dB (względem umownych 50 Hz) na górnym zboczcu mamy przy ok. 110 Hz, a przy ustawieniu na górnym skraju (krzywa niebieska) – przy ok. 170 Hz, a więc znacznie wyżej niż deklarowane 120 Hz, a krzywa czerwona to charakterystyka z wejścia LFE, z górną częstotliwością graniczną przy 200 Hz. Wracając do środkowego ustawienia, dającego najładniejszą charakterystykę, spadek -6 dB na dolnym zboczcu pojawia się przy ok. 25 Hz.

O ile nie będziemy korzystać z wejścia LFE i regulacji filtrowania w procesorze AV, dla zestrojenia z większością kolumn należy eksperymentować przy ustawieniach regulatora pomiędzy „godziną” 9 a 12 (przekroczenie 12-tej to zbyt wysokie filtrowanie).

Ta rodzina charakterystyk została ustalona w trybie Music, natomiast dla wejścia LFE zmierzylismy też charakterystyki dla trybów Movie i Impact (odpowiednio krzywe niebieska i czarna na drugim rysunku). Music i Movie różnią się niewiele, przy żadnej częstotliwości nie bardziej niż o 1 dB – szkoda zabawy; natomiast Impact podnosi poziom w zakresie 40–120 Hz, czym trochę zawęża pasmo ustalone spadkami -6 dB po obydwu stronach. Ponieważ jednak nie forsuje najniż-



rys. 1. charakterystyki dla różnych ustawień filtra dolnoprzepustowego.



rys. 2. charakterystyki dla różnych trybów.

szych częstotliwości, faktycznie dostaniemy znacznie mocniejsze uderzenie bez przeciążenia głośnika dużymi amplitudami, a także wyższy poziom maksymalny, niż ustalony w trybie Music (109 dB). Membranę bierną dostrojono do 36 Hz, charakterystyki zapowiadają niezłą odpowiedź impulsową.

<b>Dolna częstotliwość graniczna [Hz]</b>	ok. 25
<b>Zakres regulacji filtrowania [Hz]</b>	40–170
<b>Poziom maksymalny (1m) [dB]</b>	109
<b>Wymiary (W x S x G) [cm]</b>	36,5 x 32 x 36,5
<b>Masa [kg]</b>	13,4



Regulacje są dostępne w tradycyjny sposób – na tylnej płycie; oprócz podstawowych opcji poziomu, częstotliwości filtrowania i fazy (tylko dwupozycyjny przełącznik) jest też trójpozycyjny przełącznik „trybów” – music/movie/impact. Wejścia to stereofoniczna para RCA i niezależne wejście LFE przydatne np. przy „równoległym” podłączeniu subwoofera do systemu stereofonicznego i wielokanałowego.

### MONITOR AUDIO BRONZE W10 G6

#### CENA

3000 zł

#### DYSTRYBUTOR

Audio Center Poland  
www.audiocenter.pl

**WYKONANIE** Typowa wielkość i proporcje dla konstrukcji z 10-calowym niskotonowym i membraną bierną (schowaną na dolnej ścianie). Do wyboru kilka wersji kolorystycznych.

**FUNKCJONALNOŚĆ** Dedykowany serii Bronze, ale w gruncie rzeczy uniwersalny. Standardowy zestaw regulacji i połączeń.

**PARAMETRY** Niska dolna częstotliwość graniczna (-6 dB przy 25 Hz), dobry poziom maksymalny (109 dB).

## Faza liniowa czy skokowa?

Chociaż zestaw regulacji *Bronze W10* zawiera dodatkową funkcję przełącznika profili brzmieniowych, to obowiązkowy regulator fazy ma uproszczoną formę dwupozycyjnego przełącznikiem, a nie pokrętką pozwalającym na jej płynną zmianę. Czy to poważny kompromis? Decyduje się na to wielu producentów, nie tylko w tanich subwooferach. Ustawienie właściwej fazy, chociaż jest bardzo potrzebne dla dobrego zestrojenia,

w praktyce okazuje się dla użytkowników sprawą najmniej zrozumiałą i często w ogóle lekceważoną. Chociaż płynna regulacja pozwala teoretycznie najlepiej zgrać subwoofer z satelitami, to czyni to zadanie znacznie bardziej żmudnym, a przez to zniechęcającym i pomijanym. I tak jest dość kłopotów z regulacją poziomu i filtrowania... Zgadając się na taki kompromis (przełącznik zamiast pokrętki), zachęcamy użytkowników do prostej

próby: wystarczy ustalić, w jakiej pozycji przełącznika jest lepiej (więcej basu, oznaczającego lepsze zgranie fazowe), bez żmudnego poszukiwania ideału kolejnymi muśnięciami pokrętki. Jeżeli mamy więc mamy regulację płynną, spróbujemy chociaż tego - pozycji skrajnych, czyli różniących się o 180°, a różnicę na pewno dostrzeżemy. W skrajnym przypadku źle ustawiona faza oznacza głęboką dziurę na charakterystyce, a tylko „niedoregulowana” - ostabienie.