

Firma Oppo miała mocne wejście na rynek słuchawkowy wprowadzając model *PM-1*, który wraz z dedykowanym wzmacniaczem *HA-1* prezentowaliśmy jesienią zeszłego roku. Od tamtego czasu pojawiły się dwie kolejne konstrukcje: *PM-2* i testowane właśnie teraz najnowsze *PM-3*. To z myślą o nich producent przygotował mobilny wzmacniacz/przetwornik *HA-2*, przyjęty nie mniej entuzjastycznie niż debiutanckie „jedyńki”.



Mówi się, że zawsze najważniejszy jest pomysł, a ten w przypadku słuchawek Oppo musiał być dobry, bo wyraźnie chwycił. Zamiast walczyć z ogromną liczbą słuchawek z tradycyjnymi przetwornikami dynamicznymi, firma postanowiła zastosować droższą, bardziej ekskluzywną technikę planarną. Producentów o podobnych zainteresowaniach można policzyć na palcach jednej ręki, zatem Oppo łatwo było wyjść przed szereg i zostać dostrzeżonym, chociaż realne zainteresowanie będzie dotyczyło klientów z nieco grubszym portfelem.

Membrana została wykonana z ekstremalnie cienkiej folii, na którą napyłana jest spiralna cewka. Membrana na ogół znajduje się pomiędzy dwoma zestawami magnesów, czasem stosuje się ich symetryczną konfigurację, czasem się je różnicuje. Taki układ zapewnia umiarkowaną masę przy bardzo dużej powierzchni (podobnie jak w elektrostatach), jednak efektywność układu okazuje się zwykle dość niska, co jest najpoważniejszą „przypałością” tej techniki.

Oppo staje zresztą przed wyjątkowo trudnym zadaniem: wraz z *PM-3* firma postanowiła przenieść technikę planarną na grunt słuchawek, przynajmniej potencjalnie mobilnych,

Oppo PM-3

więc powinny być one łatwym obciążeniem dla urządzeń przenośnych, co oznacza wysoką sprawność. Ponadto jest to konstrukcja zamknięta, podczas gdy ze względu na dużą powierzchnię membrany, słuchawki planarne są z reguły otwarte (tak jak pozostałe modele Oppo).

Powyższe problemy ma rozwiązać specjalna konstrukcja, mniejszych niż zwykle (okrągłe, o średnicy 55 mm) membran w *PM-3*. Wykonano je z siedmiu warstw materiału, a cewkę napyłono z obydwu stron, „upychając” w ten sposób dłuższą ścieżkę w polu magnetycznym i zwiększając sprawność. Jednocześnie, jak twierdzi producent, cewka w *PM-3* zachowuje się w dużej mierze jak obciążenie rezystancyjne; dzięki małej zmienności modułu impedancji słuchawki mają być łatwiejsze do napędzenia przez wzmacniacz. Deklarowane parametry *PM-3* są rzeczywiście obiecujące: impedancja wynosi 26 Ω, a efektywność 102 dB (1 mW).

Owalne muszle zainstalowano widelcach, połączonych obrotowymi przegubami z pałąkiem. Muszle można skręcać o 90 stopni, co pozwala oszczędzić miejsce na czas transportu. Za bezpieczeństwo odpowiada eleganckie, miękkie etui (wykonane z dzinsopodobnego materiału), w którym wygospodarowano także miejsce na akcesoria; być może do środka zmieści się nawet nieduży odtwarzacz.



PM-3 jest konstrukcją zamkniętą, izolacja akustyczna to jeden z warunków dla słuchawek przenośnych.

PM-3, mimo kompaktowych rozmiarów, możemy uznać za model wokółuszny. Słuchawki ważą nieco ponad 300 g, ale zupełnie się tego nie czuje, leżą na głowie komfortowo i pewnie, nie ma obaw o to, że przy gwałtownym ruchu mogą się zsunąć.

Przewód sygnałowy doprowadzamy tylko z jednej strony. W komplecie znajdziemy kilka typów kabli. Chcąc korzystać z *PM-3* w domowym zaciszu i na domowym sprzęcie, zdecydujemy się pewnie na zwykły model bez żadnych dodatków – wybierzemy wersję 1,2 m lub 3 m. Praca ze smartfonami będzie jednak znacznie przyjemniejsza z kablem (1,2 m) wyposażonym w sterownik – aby wszystkich zadowolić, przygotowano ich kilka wersji, w zależności od wybranego systemu, dla urządzeń z Windows Phone, Android czy Apple iOS.

PM-3 są dostępne w dwóch wersjach kolorystycznych – czarnej i białej.



Etui jest wykończone miękkim, „jeansowym” materiałem z zewnątrz, ale usztywnione od środka, by skutecznie chronić słuchawki na czas transportu. Oprócz słuchawek, zmieszczą się tutaj akcesoria.



W zestawie są aż trzy przewody w standardach odpowiadających różnym systemom mobilnego sterowania – Android, Windows Phone oraz Apple iOS.

ODSŁUCH

Grając w zrównoważony, nieco ostrożny sposób, PM-3 wchodzi w rolę słuchawek o bardzo uniwersalnym charakterze. Takie produkty często nie dostarczają maksymalnych dawek emocji i entuzjazmu w pierwszym wrażeniu, ale z upływem czasu zapracowują sobie nie tylko na uznanie, co przede wszystkim na rolę częstego towarzysza. PM-3 nie ścigają się z konkurentami w wypuszczaniu fajerwerków; zresztą na tym polu żaden model tego testu nie dorówna Grado. Z drugiej strony, PM-3 nie zmierzają do brzmienia tendencyjnie ciepłego i „klimatycznego”, jak np. Audioquest i Sonus Faber. Oppo gwarantują brzmienie spokojne, ale równe i porządne pod każdym względem, bez wyraźnych przechyłów, może z bardzo delikatnym „przydymieniem”.

Efekt jest co najmniej dobry, niezależnie od gatunku muzycznego i źródła. To słuchawki, które można podłączyć do smartfonów czy tabletów i nie skończy się to katastrofą, ale premia wynikająca z zastosowania lepszego źródła też będzie wyraźna. Przejawia się to w „odetkaniu” dźwięku, większej swobodzie i rozmachu w niemal każdym jego aspekcie.

Podkreślanie góry pasma nie wchodzi w grę, ale nawet bez wybuchowości wysokich tonów można cieszyć się ich szczegółami. Jak na swoje kompaktowe rozmiary, PM-3 oferują znakomity bas – to jedna z ich wyraźniejszych cech i zalet. Zaskakująca i przyjemna masywność dodaje naturalności, a nie jest wcale hamulcem dla szybszych akcji.



Regulacja pałaka jest klasyczna, za pomocą wysuwanej stalowej taśmy.

R
E
K
L
A
M
A

PM-3

CENA: 2400 ZŁ

DYSTRYBUTOR: CINEMATIC
www.oppodigital.pl

WYKONANIE

Odwagny pomysł zaadaptowania przetworników planarnych w słuchawkach przenośnych, a więc o umiarkowanych wymiarach i zamkniętych. Wyglądają solidnie oraz nowocześnie.

FUNKCJONALNOŚĆ

Bardzo bogaty zestaw dodatków, cztery przewody o różnej długości i przeznaczeniu, systemy sterowania dla niemal wszystkich typów sprzętu mobilnego, jaki się dzisiaj spotyka. Miękkie etui transportowe.

BRZMIENIE

Neutralne, uporządkowane, unika ostrości, ale nie ukrywa detalu, uniwersalne i długodystansowe.

Typ:	wokółuszne / zamknięte
Masa [g]:	320
Impedancja [Ω]	26
Długość przewodu [m]	1,2 / 3
Wtyk [mm]	3,5 / 6,3
Sterowanie (podst./MFI/Android)	tak / tak / tak
Inne	twarde etui, trzy komplety przewodów z różnorodnymi sterownikami