

Moondrop Venus Słuchawki Nauszne Planarne Salon Poznań Wrocław

□□

Cena: 2 999 zł

Cena dotyczy: sztuki

Gwarancja: Polskiego Dystrybutora 2 lata

Dostępne kolory: Srebrny

NAJWAŻNIEJSZE WŁAŚCIWOŚCI

OPIS PRODUKTU

Słuchawki Nauszne Planarne Moondrop Venus

W słuchawkach planarnych pole magnetyczne jest generowane równoległe do membrany dzięki symetrycznemu rozmieszczeniu magnesów z siatką. Sygnały indukują siłę amperową prostopadłą do obwodu drukowanego na membranie, co prowadzi do wibracji membrany.

Zaletą słuchawek planarnych jest równomierniejszy nacisk na membranę niż w przypadku słuchawek dynamicznych, a rozszczepienie wibracji jest teoretycznie niższe, nie wymaga też specjalnych materiałów. Rozszczepione zniekształcenia drgań słuchawek planarnych są pomiędzy słuchawkami dynamicznymi a elektrostatycznymi, jednak nie wymagają one specjalnego wzmacniacza jak słuchawki elektrostatyczne.

Wadą słuchawek planarnych są wyższe koszty materiałowe i produkcyjne, ze względu na większe ilości komponentów magnetycznych o większych rozmiarach. Proces produkcji membrany i montażu przetwornika wymaga specjalnego wyposażenia, a do zamocowania każdego elementu potrzebne są drogie ramy o dużej sztywności. To powoduje, że słuchawki planarne są droższe w porównaniu ze słuchawkami z przetwornikami dynamicznymi.

Subnanometrowa membrana o średnicy 100 mm.

Obwód z czystego srebra.

Venus korzysta z membrany o średnicy 100 mm i grubości zaledwie 2 mikronów, a obwód drukowany na niej wykonany jest z czystego srebra o grubości 1 um. Dzięki większym wibracjom osiąga się większą dynamikę, a cienka membrana reaguje na subtelniejsze detale, natomiast obwód drukowany z czystego srebra minimalizuje straty ciepła.

W przeciwieństwie do innych produktów, naprężenia na obwodzie drukowanym Venus równomiernie rozkładają się podczas drgań membrany, a dodatkowe okablowanie jest wkomponowane w nieruchomą część membrany, co zapewnia równomierniejsze wibracje całej membrany pod wpływem siły amperowej. W porównaniu ze zwykłymi słuchawkami planarnymi, zastosowana membrana dodatkowo zmniejsza zniekształcenia spowodowane przez rozszczepione wibracje, co przekłada się na wydajność zbliżoną do słuchawek elektrostatycznych.

Matryca magnetyczna N52 zoptymalizowana przez FEA

Venus wykorzystuje układ 18 magnesów N52 o wysokiej remanencji po każdej stronie. Dzięki optymalizacji projektu metodą elementów skończonych FEA, pole magnetyczne równoległe do membrany jest równomiernie rozłożone, co dodatkowo zmniejsza drgania rozszczepione i nieliniowość drgań membrany.

Opatentowana zintegrowana konstrukcja wnęki ze stopu aluminium CNC

Struktura przetwornika Venus musi wytrzymać ogromne siły rozciągające z uwagi na liczbę znacznych magnesów N52, które są wykorzystywane do tworzenia matrycy. Aby zapobiec deformacjom, cała konstrukcja przetwornika musi być

wykonana z kosztownego stopu aluminium i poddana obróbce CNC.

Obudowa, zintegrowana z wewnętrzną strukturą Venus, wykorzystuje unikalną konstrukcję z wnęką przetwornika, która pozwala na umieszczenie większej membrany w ograniczonej przestrzeni, jednocześnie minimalizując całkowitą wagę i zapewniając sztywność potrzebną do obsługi siatki magnetycznej składającej się z 36 dużych magnesów neodymowych.

Ta specjalna konstrukcja modułowa nie tylko pomieści najwyższej jakości komponenty w ograniczonej przestrzeni, ale także ułatwi konserwację urządzenia oraz umożliwi wymianę i modernizację membrany.

Połączona technologia wyrównywania fazy falowodu o wysokiej częstotliwości

Venus wykorzystuje unikalną, połączoną strukturę falowodu o wysokiej częstotliwości, która minimalizuje interferencję fazową magnesów siatkowych w transmisji fal dźwiękowych o wysokiej częstotliwości, unikając jednocześnie negatywnego wpływu głośności i wydajności magnetycznego falowodu.

Technologia równoważenia naprężeń wtórnych membrany

Po uformowaniu membrany nacisk na nią jest zwalniany, a następnie wyrównywany po raz drugi. W wyniku tego dodatkowego procesu nieliniowe zniekształcenie membrany pod dużym ciśnieniem zostaje zredukowane o co najmniej 95%.

Doskonale wskaźniki wydajności

Krzywa odpowiedzi częstotliwościowej Venus idealnie współgra z charakterystyką HRTF (Head Related Transfer Function), a poziom zniekształceń nieliniowych pozostaje poniżej 0,05%. Nawet podczas wysokiego ciśnienia akustycznego utrzymują się one na bardzo niskim poziomie.

Venus, będąca flagowym produktem technologii akustycznej firmy MOONDROP, charakteryzuje się jednolitym i liniowym projektem strukturalnym oraz unikalnymi rozwiązaniami we wszystkich aspektach.

W zestawie:

- [VENUS] Planarne pełnowymiarowe słuchawki
- Adapter 3,5 mm do 6,35 mm
- Kabel zapasowy 3.5mm
- Kabel zbalansowany Litz 4.4mm 6N
- Pocztówka
- Instrukcja
- Certyfikat kontroli jakości

Dane techniczne:

- Nazwa produktu:
 - Planarne pełnowymiarowe słuchawki VENUS
- Gniazda słuchawkowe:
 - 3,5 mm
- Wtyczka:
 - wtyczka z single-ended 3,5 mm i zbalansowana wtyczka 4,4 mm
- Pasmo przenoszenia:
 - 6 Hz-80 kHz
- Efektywne pasmo przenoszenia:
 - 20Hz-20kHz (IEC60318-4, ±3dB)
- Impedancja:
 - 18Ω ±15% (@1kHz)
- Czulość:
 - 100dB/Vrms (@1kHz)