

Octave Phono EQ.2

Wstęp

Dziękujemy za zakup przedwzmacniacza gramofonowego firmy Octave i gratulujemy wyboru!

Phono EQ.2

Oprócz ramienia i wkładki, przedwzmacniacz gramofonowy to najważniejsza część systemu odtwarzającego płyty winylowe. Dlatego właśnie proponujemy ten dopracowany w najdrobniejszych szczegółach przedwzmacniacz z zaawansowaną korekcją (krzywa RIAA) i wszechstronnymi ustawieniami, umożliwiającymi dopasowanie charakterystyki praktycznie do każdej wkładki i sprzętu towarzyszącego w postaci wzmacniacza zintegrowanego lub przedwzmacniacza.

Niestety w dzisiejszych czasach rzadko które wzmacniacze mają wbudowany przedwzmacniacz gramofonowy, albo dysponują modulem, który nie kwalifikuje się do miana klasy hi-fi. Z myślą o wszystkich entuzjastach muzyki, którzy chcą w sposób optymalny zintegrować gramofon ze swoim dotychczasowym systemem grającym, zaprojektowaliśmy model Phono EQ.2. Jest to prosty, zewnętrzny przedwzmacniacz gramofonowy umieszczony w obudowie ekranowanej magnetycznie, skonstruowany wg tych samych bezkompromisowych zasad, co nasze droższe urządzenia tego typu.

Nie ma znaczenia, czy ramię wyposażone jest we wkładkę MM (z ruchomym magnesem), czy MC (z ruchomą cewką). Dzięki praktycznym regulatorom impedancji oraz wzmocnienia, poziom parametrów wejściowych można optymalnie dopasować do wysokiej czułości napięciowej sygnału z igły. Urządzenie wyposażone jest również w zaawansowany filtr subsoniczny, który skutecznie chroni głośniki niskotonowe przed szkodliwymi składowymi stałymi. Zewnętrzny zasilacz o niskim współczynniku emisji prądów błędzących efektywnie filtruje oscylacje zasilania w rejonach 50 Hz, utrzymując je z dala od czułych sygnałów dźwiękowych wkładki. Firma Octave wykorzystuje w konstrukcji tylko i wyłącznie połączone wtyki sygnałowe wysokiej klasy oraz komponenty elektroniczne pochodzące od renomowanych producentów.

Zalecamy dbanie o nasz produkt, a odwdzięczy się on przez długie lata niezakłóconą przyjemnością słuchania płyt.

Życzymy Państwu wielu godzin z cudowną muzyką, odtwarzaną za pomocą naszego przedwzmacniacza gramofonowego Phono EQ.2.

Spis treści

1. TECHNOLOGIA FIRMY OCTAVE	2
1.1. Urządzenia Octave w porównaniu do innych producentów.....	2
1.2. Opis Phono EQ.2.....	2
1.3. Korekcja RIAA.....	3
2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	4
2.1. Przed rozpoczęciem użytkowania.....	4
2.1.1. W przypadku awarii odłączyć wtyczkę zasilającą z gniazdka.....	4
2.1.2. Użytkowanie i serwis.....	4
2.1.3. Przed podłączeniem.....	4
2.2. Umieszczenie.....	4
2.3. Gwarancja.....	5
3. CECHY URZĄDZENIA	5
3.1. Panel przedni	5
3.2. Panel tylny.....	6
3.3. Spód obudowy.....	7
4. PODŁĄCZANIE	8
5. UŻYTKOWANIE	8
5.1. Ustawienie impedancji wejściowej dla wkładek MC.....	8
5.2. Ustawienie wzmocnienia dla wkładek MC.....	9
6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	10
6.1. Rozwiązywanie problemów.....	10
7. SPECYFIKACJA	11
7.1. Ruchomy magnes.....	11
7.2. Ruchoma cewka.....	11
7.3. Dane ogólne.....	12
7.4. Wymiary.....	12
7.5. Wykresy.....	13
7.5.1. Pasma przenoszenia dla wkładek MC, korekcja RIAA	13
7.5.2. Poziom szumów i przydźwięku.....	13

1. TECHNOLOGIA FIRMY OCTAVE

1.1. Urządzenia Octave w porównaniu do innych producentów

Wykonywane ręcznie	Urządzenia Octave są wykonywane w całości ręcznie i poddawane indywidualnym testom. Są one zaprojektowane i wyprodukowane przez Andreasa Hofmanna.
Wyprodukowane w Niemczech	Urządzenia Octave są wyprodukowane w 100 % w Niemczech. Nasi pracownicy to doświadczeni i w pełni wykwalifikowani ludzie, oddani swojej pracy. Współpracujemy także z lokalnymi wyspecjalizowanymi podwykonawcami. Elementy mechaniczne wykonane są za pomocą nowoczesnych obrabiarek CNC.

1.2. Opis Phono EQ.2

Phono EQ.2 to zewnętrzny przedwzmacniacz gramofonowy do zastosowania z wkładkami typu MM i MC. Wyboru wkładki dokonujemy, podłączając kable do osobnych, przełączanych gniazd. W przypadku wkładek MC, za pomocą przełączników na spodzie urządzenia ustawić można prawidłowy poziom impedancji wejściowej oraz wzmocnienia sygnału. Zewnętrzny zasilacz służy do dostarczenia urządzeniu prądu o odpowiednich parametrach.

1.3. Korekcja RIAA

Gramofon jest urządzeniem elektromechanicznym. Sygnały muzyczne są „wtłoczone” w rowki płyty winylowej, a następnie fizycznie „śledzone” i odczytywane przez igłę umieszczoną we wkładce. W celu odwzorowania pełnego pasma (20 Hz – 20 kHz) muzyki zapisanej w rowkach winylu, zapis musi być skompensowany w zakresie niskich tonów, na zasadzie zmniejszenia ich mocy oraz wyeksponowania tonów wyższych. Korekcja ta znana jest jako krzywa RIAA.

Przedwzmacniacz gramofonowy musi bardzo precyzyjnie odtworzyć krzywą korekcji RIAA, w celu prawidłowego odwzorowania równowagi częstotliwościowej i uniknięcia odbarwień dźwięku. Dokładność odwzorowania musi zawierać się w przedziale 0.5 dB w całym zakresie pasma, z odstępstwem pomiędzy kanałami nie większym niż 0.1 dB.

Układ wejściowy EQ.2 wzmacnia zróżnicowane parametry sygnałów z wkładki do stałego, wysokiego poziomu, przetwarzanego następnie przez wzmacniacz z korekcją RIAA.

Wykres: Idealne odwzorowanie RIAA (3180, 318, 75 μ s)

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

2.1. Przed rozpoczęciem użytkowania

1.3.1. W przypadku awarii odłączyć wtyczkę zasilającą z gniazdka

Nie wolno używać uszkodzonego lub wadliwego przedwzmacniacza. Należy upewnić się, że taki produkt jest oznaczony jako nieprawidłowy, dzięki czemu zapobiegniemy jego przypadkowemu użyciu do czasu naprawy w autoryzowanym serwisie.

1.3.2. Użytkowanie i serwis

Dla bezpieczeństwa proszę upewnić się, że wszystkie usługi serwisu i napraw lub innego rodzaju modyfikacje przeprowadzane są tylko i wyłącznie przez autoryzowany personel. To samo dotyczy wadliwego bezpiecznika. Zużyty bezpiecznik należy wymieniać na nowy tego samego typu, o identycznych parametrach. Jeśli Państwa urządzenie wymaga serwisu, proszę odesłać go do autoryzowanego serwisu lokalnego dystrybutora lub bezpośrednio do siedziby Octave w Niemczech.

1.3.3. Przed podłączeniem

Należy upewnić się, że napięcie zasilania w gniazdku jest zgodne z tym, które podano na zasilaczu.

1.4. Umieszczenie

- Urządzenie zaprojektowano do użytkowania tylko i wyłącznie w suchych warunkach domowych. Nie wolno używać go na wolnym powietrzu, ani w środowisku wilgotnym!
- Nie wolno kłaść na urządzeniu kwiatów, ani przedmiotów wypełnionych cieczą. Należy zadbać o to, aby obudowa nie została zalana lub przygnieciona spadającymi obiektami. Jeśli coś takiego się jednak wydarzy, należy natychmiast odłączyć wtyczkę zasilania, a następnie odesłać urządzenie do sprawdzenia w autoryzowanym serwisie.
- W przypadku nagłego przeniesienia urządzenia ze środowiska zimnego w ciepłe, następuje kondensacja pary wodnej. Przed włączeniem należy poczekać, aż sprzęt osiągnie temperaturę pomieszczenia i wyschnie.
- Nie należy umieszczać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, a także wystawiać na działanie promieniowania słonecznych.
- Nie używać urządzenia w pobliżu łatwopalnych materiałów, gazów lub oparów. Unikać środowisk silnie zakurzonych, a także bezpośredniego wpływu drgań mechanicznych na urządzenie.
- Zalecamy postawienie urządzenia na równej i stabilnej powierzchni.

2.3 Gwarancja

Firma Octave gwarantuje bezpieczeństwo użytkowania, niezawodność i jakość urządzenia tylko w przypadku, gdy ewentualne naprawy i modyfikacje były przeprowadzone w autoryzowanym punkcie serwisowym, a użytkownik ściśle stosował się do zaleceń niniejszej instrukcji.

3. CECHY URZĄDZENIA

3.1. Panel przedni

Opis

(1) Dioda świecąca LED Dioda świeci, gdy podłączony jest zasilacz

3.2. Panel tylny

Opis

- | | |
|---|---|
| (1) Wejście MC
(L = kanał lewy, R = kanał
prawy | Wejście RCA dla wkładek typu MC |
| (2) Wejście MM
(L = kanał lewy, R = kanał
prawy | Wejście RCA dla wkładek typu MM |
| (3) GND | Gniazdo uziemienia |
| (4) Wyjście | Wyjście RCA |
| (5) Zasilanie 24 V | Gniazdo zasilacza zewnętrznego |
| (6) Przełącznik MC / MM | Wybiera tryb pracy urządzenia (rodzaj
wkładki) |

3.3. Spód obudowy

Opis

- | | |
|---------------------------|---|
| (1) Impedancja MC | Dopasowanie parametrów przedwzmacniacza do impedancji wkładki MC |
| (2) Wzmocnienie MC | Dopasowanie poziomu wzmocnienia dla wkładki MC. Pozwala ono na dostosowanie czułości wejściowej do poziomu sygnału wkładki. |

4. PODŁĄCZANIE

- Proszę zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa i informacją o umiejscowieniu urządzenia (Rozdział 2, strona 4).
1. Przed podłączeniem przedwzmacniacza należy wyłączyć wszystkie urządzenia towarzyszące.
 2. Ustawić przełącznik MM / MC w pozycji odpowiadającej typowi wkładki (sekcja 3.2, element **6**).
 3. W zależności od typu wkładki, podłączyć przewody odpowiednio do gniazd MM lub MC (sekcja 3.2, elementy **1** i **2**).
 4. Jeśli podłączyliśmy wkładkę MC, ustawić impedancję wejściową i poziom wzmocnienia (sekcja 5.1, strona 8 i sekcja 5.2, strona 9).
 5. Podłączyć przewód uziemienia do odpowiedniego gniazda we wkładce / gramofonie (sekcja 3.2, element **3**).
 6. Podłączyć przewody wyjściowe (sekcja 3.2, element **4**) do wejścia towarzyszącego wzmacniacza zintegrowanego lub przedwzmacniacza liniowego.
 7. Podłączyć wtyczkę zewnętrznego zasilacza do gniazda w ścianie (sekcja 3.2, element **5**)
 8. Włączyć urządzenia grające w kolejności „od źródła do głośników”.

5. UŻYTKOWANIE

5.1. Ustawienie impedancji wejściowej dla wkładek MC

Prawidłowa wielkość impedancji wejściowej jest kluczowa do osiągnięcia zrównoważonego brzmienia wkładki gramofonowej.

1. Proszę sprawdzić dane techniczne lub instrukcję obsługi wkładki i odczytać rekomendowaną wielkość impedancji.
2. Należy ustawić rekomendowaną impedancję zgodnie z tabelką poniżej. Jeśli ta wielkość nie jest tam wymieniona, używamy najbliższej wartości. Jeśli możliwe są dwie wartości, należy wybrać tę lepszą, oceniając na podstawie testu odsłuchowego.

	Numer przełącznika			
	1	2	3	4
1000 Ω	●	●	●	●
500 Ω	○	●	●	●
340 Ω	●	○	●	●
250 Ω	○	○	●	●
200 Ω	●	●	○	●
170 Ω	○	●	○	●
146 Ω	●	○	○	●
125 Ω	○	○	○	●
100 Ω	●	●	●	○
97 Ω	○	●	●	○
75 Ω	●	●	○	○
66 Ω	●	○	○	○

62 Ω	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

● = wyłączony ○ = włączony

Fabrycznie impedancja ustawiona jest na 100 Ω . Ustawienie to jest optymalne dla większości wkładek MC o niskim poziomie sygnału.

5.2. Ustawienie wzmocnienia dla wkładek MC

Regulacja wzmocnienia pozwala na dopasowanie sygnału wejściowego MC do wkładki typu nisko- lub wysokopoziomowego.

1. Proszę sprawdzić dane techniczne lub instrukcję obsługi wkładki i odczytać prawidłową wielkośćysterowania.
2. Należy ustawić wzmocnienie zgodnie z tabelką poniżej. Jeśli rekomendowana wartość nie jest tam wymieniona, używamy najbliższej. Jeśli możliwe są dwie wartości, należy wybrać lepszą, oceniając na podstawie testu odsłuchowego.

		Numer przełącznika			
		1	2	3	4
58 dB	Niskie wzm.	●	●	●	●
62 dB	...	●	○	●	○
68 dB	...	○	●	○	●
72 dB	Wysokie wzm.	○	○	○	○

● = wyłączony ○ = włączony

6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

6.1. Rozwiązywanie problemów

Przydźwięk i zakłócenia

Przydźwięk w sprzęcie grającym jest zazwyczaj spowodowany przez inne urządzenia podłączone do osobnego uziemienia. Zazwyczaj występuje on w przypadku tunerów radiowych i satelitarnych oraz nagrywarek, w których uziemione kable antenowe sprzęgają pętlę masy poprzez gniazdo antenowe. Wzmacniacze mocy standardowo także są uziemione. Odłączenie pinu masy we wtyczce zasilania zazwyczaj nie rozwiązuje tego problemu. Można spróbować zaizolowania uziemienia anteny za pomocą specjalnego izolatora sygnału. Nie powinno mieć to niekorzystnego wpływu na jakość dźwięku lub obrazu w tunerach i telewizorach.

Rozwiązanie

Gniazdo masy Phono EQ.2 można pozostawić niepodłączone w celu przerwania pętli masy uziemionego źródła.

Trzaski i stuki

Starego typu lodówki i lampy halogenowe z zasilaniem 12 V generują duże zakłócenia radiowe, co przy włączaniu / wyłączeniu tych urządzeń może powodować słyszalne trzaski i stukanie w głośnikach.

Rozwiązanie

Jedynym sposobem uniknięcia tego problemu jest podłączenie sprzętu grającego do pojedynczej listwy sieciowej oraz innego gniazdka zasilającego w pomieszczeniu.

Nierówna głośność kanałów

Należy sprawdzić, czy wtyki RCA są prawidłowo podłączone i jeśli to konieczne, zacieśnić zewnętrzny pierścień masy. Czasami wewnętrzny bolec sygnałowy i pierścień masy nie są wystarczająco ciasne, co powoduje konieczność wymiany kabla lub gniazd sygnałowych.

Uszkodzone kable i luźno dopasowane wtyki mogą spowodować rezystancję w torze sygnału i wynikający z tego cichszy dźwięk w tym kanale.

Rozwiązanie

Spróbować podłączyć inne kable lub wyczyścić gniazda i wtyki alkoholem izopropylowym. Można również wypróbować płynów czyszczących lub wspomagających przewodzenie.

Brak dźwięku

Nieprawidłowe ustawienie trybu MM / MC lub błędne podłączenie kabli.

Rozwiązanie

Sprawdzić pozycję przełącznika MM / MC i podłączenie kabli sygnałowych na wejściu.

7. SPECYFIKACJA

7.1. Ruchomy magnes

MM	
Pasma przenoszenia	+/- 0.25 dB RIAA / 25 Hz – 20 kHz
Czułość wejściowa	4 mV
Wzmocnienie	50 dB
Pojemność wejściowa	220 pF
Impedancja wejściowa	47 kΩ
Impedancja wyjściowa	100 Ω
Stosunek sygnał / szum	-90 dB / 2.5 V na wyjściu
Maksymalny poziom wejściowy	19 mV dla 1 kHz
Zniekształcenia harmoniczne	0.008 % dla 5.4 V RMS

7.2. Ruchoma cewka

Pasma przenoszenia	+/- 0.1 dB RIAA / 25 Hz – 20 kHz
Czułość wejściowa	100 μV – 1 mV
Wzmocnienie	58 dB, 62 dB, 68 dB, 72 dB (do wyboru)
Impedancja wejściowa	62 Ω – 1 kΩ
Impedancja wyjściowa	100 Ω
Stosunek sygnał / szum (wejście zwarte przy wzmocnieniu 72 dB)	-74 dB / 2.5 V na wyjściu
Stosunek sygnał / szum (wejście zwarte przy wzmocnieniu 52 dB)	-86 dB / 2.5 V na wyjściu
Maksymalny poziom wejściowy	2.3 V dla 1 kHz
Zniekształcenia harmoniczne	0.008 % dla 5.4 V RMS

7.3. Dane ogólne

Dane ogólne	
Pobór mocy	< 2 W
Waga przedwzmacniacza	0.8 kg
Waga zasilacza	0.1 kg
Wymiary przedwzmacniacza	S x W x G = 100 x 55 x 167 mm
Wymiary zasilacza	S x W x G = 50 x 55 40 mm
Akcesoria w zestawie	Zewnętrzny zasilacz

7.4. Wymiary

Wymiary urządzenia (w mm)

7.5. Wykresy

7.5.1. Pasmo przenoszenia dla wkładek MC, korekcja RIAA

Pasmo przenoszenia z filtrem subsonicznym

7.5.1. Poziom szumów i przydźwięku

Przydźwięk i poziom szumów przy ustawieniu MC, wzmacnienie = 58 dB

Zastrzegamy prawo do zmian
lub poprawy parametrów w celu
uzyskania lepszej jakości dźwięku.
Nazwa Octave jest zastrzeżonym
znakiem towarowym należącym do
Andreas Hofmann Octave Audio.
Niniejsza instrukcja korzysta z praw
autorskich Andreeasa Hofmanna.

Kopiowanie całej lub częściowej
zawartości instrukcji jest zakazane.

EN2015.02