

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/wzmacniacz-mocy-2x50w-tpa3116-100w-subwoofer-bluetooth-p-6964.html>



Wzmacniacz mocy 2x50W TPA3116 + 100W subwoofer + Bluetooth

Cena brutto	375,00 zł
Cena netto	304,88 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	DPC-003
Producent	mini moduły

Opis produktu

Wzmacniacz mocy 2x50W TPA3116 + 100W subwoofer

Wysokiej jakości wzmacniacz mocy audio HiFi pracujący w **cyfrowej klasie D** zbudowany w oparciu o układ **TPA3116D2**. Jest to **wzmacniacz stereo typu 2.1** czyli mamy dwa kanały wyjściowe stereo o maksymalnej moc wyjściowej **2 x 50W** plus trzeci kanał wyjściowy o **mocy 100W do podłączenia głośnika basowego - subwoofera** pasywnego (wbudowany **aktywny filtr dolnoprzepustowy**). Dzięki temu że jest to nowoczesna konstrukcja wzmacniacza pracująca w klasie D cały układ charakteryzuje się bardzo dużą sprawnością energetyczną przez co mamy małe straty min. ciepłe. **Łączna moc wyjściowa do 200W**. Sekcja przedwzmacniacza audio i filtru aktywnego zbudowana w oparciu o elementy elektroniczne najwyższej jakości. Dzięki temu mamy możliwość regulacji wzmocnienia stereo (głośności) kanału lewego i prawego, regulację górnej częstotliwości odcięcia i wzmocnienia dla basów (subwoofera). Cały układ elektroniczny wzmacniacza udało się zamknąć w stosunkowo małej obudowie aluminiowej. Obudowa wzmacniacza wykonana z profilu aluminiowego. Minimalistyczny wygląd zewnętrzny obudowy dodaje tylko atrakcyjności konstrukcji. Dodatkowym atutem oferowanego modułu wzmacniacza jest w wbudowany **odbiornik strumienia audio wysyłany bezprzewodowo poprzez Bluetooth**. Wzmacniacz zbudowano w oparciu o wysokiej jakości elementy elektroniczne, oraz połączane złącza wejściowe i wyjściowe.

dane techniczne:

- wzmacniacz mocy stereo 2.1: zbudowany w oparciu o 2 chipy **TPA3116D2**
 - ▶ moc wyjściowa stereo: **2 x 50W**
 - ▶ pasmo przenoszenia: 20Hz do 20kHz
 - ▶ prąd spoczynkowy: 50mA
 - ▶ sprawność energetyczna: do 90%
 - ▶ maksymalny prąd wyjściowy: do 3A
 - ▶ impedancja głośników: 4-80hm
 - ▶ zniekształcenia THD + szum: 0,1% dla 50W 40hm 12V
- dodatkowy wzmacniacz z wbudowanym filtrem aktywny dla głośnika basowego - subwoofera pasywnego:
- dolnoprzepustowy filtr aktywny odcina wyższe częstotliwości niepożądane do odtwarzania w głośniku niskotonowym
 - ▶ **moc wyjściowa na subwoofer: 100W**
 - ▶ potencjometr do regulacji górnej wartości częstotliwości odcięcia w przedziale 80Hz - 500Hz
 - ▶ potencjometr do niezależnej regulacji wzmocnienia subwoofera
 - ▶ impedancja subwoofera: 2-160hm

- potencjometr do regulacji wzmocnienia stereo (volume)
- przedwzmacniacz: nisko szumowe wzmacniacze operacyjne NE5532
- włącznik mechaniczny ON/OFF
- przełącznik źródła sygnału wejściowego
- **wbudowany odbiornik Bluetooth 4.2 CSR8635**
- sygnał wejściowy audio: bezprzewodowy strumień Bluetooth
- zasięg Bluetooth do 10 metrów
- dioda LED sygnalizująca zasilanie
- złącza wzmacniacza:
 - ▶ wejściowe sygnału liniowego audio: RCA cinch połączane
 - ▶ wyjście audio stereo na głośniki lub kolumny: gniazda banan pod wtyk banan 4mm lub przykręcenia przewodów
 - ▶ wyjście audio na głośnik niskotonowy subwoofer pasywny: gniazda banan pod wtyk banan 4mm lub przykręcenia przewodów
 - ▶ gniazdo anteny Bluetooth
 - ▶ gniazdo zasilania
- **atrakcyjny minimalistyczny wygląd czarnej obudowy**
- metalowa obudowa z profilu aluminiowego
- panel przedni szczotkowa aluminium
- gumowe nóżki w obudowie
- wysokiej jakości płytką drukowaną PCB
- napięcie zasilania: od 12V do 24Vdc
 - ▶ gniazdo zasilania pod wtyk DC Jack 5,5mm/2,5mm
 - ▶ polaryzacja (+) w środku / (-) na zewnątrz
- wymiary: 124mm x 130mm x 33mm
- waga ok. 570g

Dobór źródła zasilania do wzmacniacza:

Zasilacza nie ma w zestawie. Należy dokupić go osobno. Musi to być zasilacz o stałym napięciu wyjściowym DC z przedziału od 12V do 24V. Można wykorzystać popularne zasilacze impulsowe - ładowarki do laptopów. Należy mieć jednak na uwadze że najtańsze zasilacze impulsowe ze względu na ich konstrukcję mogą wprowadzać szumu do słyszalnego toru audio.

Jaki kupić zasilacz? Powyżej zostały wypisane orientacyjne maksymalne moce wyjściowe wzmacniacza w zależności od napięcia zasilającego.

Przykładowo: chcemy uzyskać maksymalną moc wzmacniacza 2x50W. Czyli łączna moc wyjściowa będzie wynosić 100W, gdy będziemy mieli podłączone kolumny głośnikowe o impedancji 4Ω i zasilacz o napięciu 24Vdc. jaką musi mieć wydajność lub moc zasilacz. Dobrym zwyczajem jest zastosowanie zasilacza o większej mocy niż wzmacniacz by mieć pewien margines zapasu mocy. Przyjmijmy że wzmacniacza 100W podłączymy zasilacz 120W. Stąd możemy obliczyć 120W/24V że wydajność prądowa musi wynosić minimum 5,0A.

$$P=U \times I$$

gdzie P -moc podawana w watach [W], U - napięcie podawane w voltach [V], I - prąd podawany w amperach [A]

zasilacz 19V 90W do laptopa: [ZOBACZ](#)

zasilacz 19V 90W do laptopa: [ZOBACZ](#)

zasilacz 18V 65W do laptopa: [ZOBACZ](#)

przykładowy sposób podłączenia:

Najczęściej stosowanymi źródłami sygnału są telefony komórkowe i komputery. Jakość sygnałów audio wysyłanych przez telefony komórkowe i komputery w zależności od modeli różnych marek jest również inna. Mówiąc ogólnie, jeśli jakość sygnału dźwiękowego bezpośrednio z płyty głównej komputera jest stosunkowo słaba, nie słychać go przy małej głośności, ale stanie się to oczywiste po wzmocnieniu wzmacniacza.

Jeśli nie jesteś zadowolony z jakości dźwięku samego komputera, możesz kupić dekodery USB (odpowiednik zewnętrznej karty dźwiękowej USB) w sklepie, aby poprawić źródło dźwięku i znacznie zmniejszyć szumy. Metoda oceny źródła szumu jest stosunkowo prosta. Nie wkładaj do niego sygnału wejściowego, zwiększ głośność wzmacniacza i słuchaj szumów w głośniku. Jeśli nie ma szumu, szum pochodzi ze źródła lub linii sygnałowej.

zdjęcia produktu:

