

AMPIRE®



MBM4.24V-4G

Instrukcja obsługi



Przed rozpoczęciem instalacji prosimy o zapoznanie się z całą instrukcją obsługi. Zapewni to prawidłowe podłączenie i użytkowanie produktu.

Środki ostrożności

Wzmacniacz należy instalować prawidłowo, ze szczególnym uwzględnieniem poniższych środków ostrożności. Wzmacniacz przeznaczony jest wyłącznie do pracy w instalacjach 12V lub 24V z minusem na masie.

Przed instalacją wzmacniacza konieczne odłącz przewód masowy od akumulatora, aby uniknąć zwarcia. Zwróć uwagę na prawidłowe podłączenia.

Nie podłączaj przewodów plusowych i masowych wzmacniacza do istniejących wiązek kablowych, ponieważ mogą być one niewystarczające.

Upewnij się, że podczas wiercenia nie uszkodzisz żadnych przewodów ani kabli.

Poprowadź przewody tak, aby nie były zginane, zginiwane ani uszkodzane przez ostre krawędzie.

Zamontuj urządzenie w bezpiecznym miejscu, gdzie nie będzie przeszkadzało podczas jazdy i nie będzie narażone na wilgoć. Używaj dostarczonych materiałów montażowych.

Nie używaj śrub i nakrętek układu hamulcowego, poduszek powietrznych ani innych elementów bezpieczeństwa jako punktu masy.

⚠ Uwaga! Wzmacniacze mogą generować wysokie poziomy ciśnienia akustycznego, które mogą uszkodzić słuch i zagłuszać dźwięki otoczenia. Ustaw poziom głośności tak, aby nadal słyszeć ruch drogowy i nie uszkodzić słuchu. W trudnych warunkach pracy temperatura wzmacniacza może osiągnąć do 90°C. Upewnij się, że urządzenie nie jest gorące, zanim dotkniesz go ręką.


♻ Informacje środowiskowe

Zużytych urządzeń elektrycznych nie należy wyrzucać do zwykłych odpadów.

Jeśli chcesz zutylizować to urządzenie, usuń wszystkie przewody i baterie i oddziel je do odpowiedniej utylizacji w punkcie recyklingu.

Alternatywnie możesz oddać stare urządzenie do firmy Ampire.

Opakowanie nadaje się do recyklingu – zutylizuj je w odpowiednim systemie zbiórki.

 Utylizacja sprzętu elektrycznego i baterii

(dotyczy krajów z systemem selektywnej zbiórki)

Nie wyrzucaj produktu razem z odpadami komunalnymi.

Istnieją specjalne systemy zbiórki zużytego sprzętu elektronicznego zgodnie z przepisami dotyczącymi jego przetwarzania i recyklingu.

Skontaktuj się z lokalnymi władzami, aby uzyskać informacje o najbliższym punkcie zbiórki.

Prawidłowa utylizacja pomaga chronić zasoby oraz zapobiega negatywnemu wpływowi na zdrowie i środowisko.

Deklaracja zgodności

Firma Ampire Electronics GmbH & Co. KG oświadcza, że wzmacniacz MBM4.24V-4G spełnia wymagania dyrektyw:

2011/65/EU

2014/30/EU

2014/35/EU

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest na stronie:



Firma Ampire Electronics GmbH & Co. KG oświadcza, że wzmacniacz MBM4.24V-4G spełnia wymagania Dyrektyw: 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest na stronie: <https://ce.ampire.de>

Strona wejściowa

1. Wejścia RCA

Wejścia RCA dla kanałów 1–4.

Dzięki dołączonym adapterom mogą być również używane jako wejścia High-Level (wejścia głośnikowe).

2. Przełącznik Turn-On

Jeśli wzmacniacz jest podłączony przez Cinch (Low-Level), przełącznik musi być ustawiony na „Radio Remote”. Jeżeli wejścia są podłączone przez adapter High-Level (przełącznik 3 wciśnięty), wzmacniacz może być włączany:

przez przewód REM (Remote), automatycznie (tylko dla wzmacniaczy BLT),

Aby korzystać z automatycznego włączania, przełącznik Turn-On należy ustawić w pozycji „DC Sense”.

3. Przełącznik Low-Level / High-Level

Przy sterowaniu przez RCA (Low-Level) – przełącznik nie wciśnięty

Przy sterowaniu High-Level (przez adapter) – przełącznik wciśnięty

4. Regulacja poziomu kanałów 3 & 4

Reguluje głośność kanałów 3 i 4.

5. Filtr HPF kanałów 3 & 4

Reguluje filtr górnoprzepustowy (HPF) dla kanałów 3 i 4.

Aktywny tylko wtedy, gdy przełącznik 6 jest ustawiony w pozycji HPF.

6. Przełącznik częstotliwości kanałów 3 & 4

Przełącza kanały 3 i 4 między trybem:., pełnopasmowym (Full Range)

górnoprzepustowym (HPF)

7. Złącze Remote

Podłączenie opcjonalnego pilota regulacji basu dla kanałów 1 i 2.

Aktywne tylko wtedy, gdy przełącznik 12 jest ustawiony w pozycji LPF(BPF).

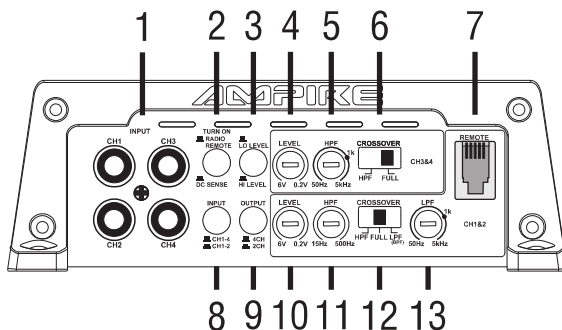
8. Przełącznik wyboru wejścia

Jeśli przełącznik nie jest wciśnięty – aktywne są wszystkie cztery wejścia

Jeśli przełącznik jest wciśnięty – aktywne są tylko wejścia 1 i 2

Wejścia 3 i 4 otrzymują wtedy sygnał z wejścia 1 i są sterowane przez regulator wejściowy 4.

Jest to przydatne np. przy wykorzystaniu wzmacniacza w systemie częściowo aktywnym.



Strona wejściowa

9. Przełącznik Output

Przełącznik ten określa przepływ sygnału. W pozycji 4CH wszystkie wyjścia odpowiadają wejściom (np. wyjście CH1 otrzymuje sygnał z wejścia CH1 itd. – uwzględnij działanie przełącznika 8). W pozycji 2CH aktywne są tylko wejścia CH1 i CH2. Przełącznik 8 zostaje automatycznie dezaktywowany i nie pełni funkcji. Również regulacje GPF i poziomu dla kanałów 3&4 są wyłączone. Wszystkie ustawienia wykonywane są wtedy tylko dla kanałów 1 i 2. Przepływ sygnału:

Wejście CH1 → Wyjście CH1 i CH2

Wejście CH2 → Wyjście CH3 i CH4

10. Regulacja poziomu kanałów 1 & 2

Reguluje głośność kanałów 1 i 2.

11. Filtr HPF kanałów 1 & 2

Reguluje częstotliwość filtra górnoprzepustowego (HPF) dla kanałów 1 i 2. Aktywny tylko wtedy, gdy przełącznik 12 jest ustawiony w pozycji HPF.

12. Przełącznik częstotliwości kanałów 1 & 2

Przełącza kanały 1 i 2 między trybem: pełnopasmowym (Full Range), górnoprzepustowym (HPF), pasmowo-przepustowym (BPF)

13. Filtr LPF (BPF) kanałów 1 & 2

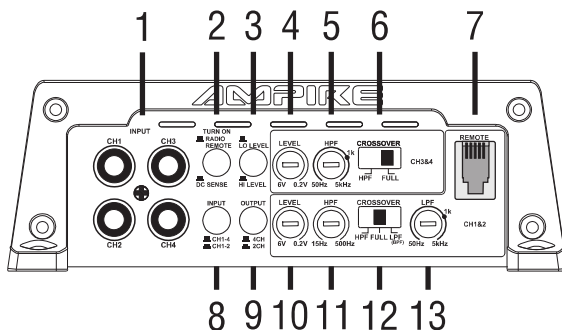
Aktywny tylko wtedy, gdy przełącznik 12 jest ustawiony w pozycji LPF.

W tej pozycji powstaje filtr pasmowo-przepustowy (BPF) dla kanałów 1 i 2 poprzez połączenie filtrów HPF i LPF.

Regulator LPF ogranicza górną częstotliwość odtwarzania.

△ Uwaga: częstotliwość LPF nie może być ustawiona niżej niż częstotliwość HPF – w przeciwnym razie nie będzie odtwarzany żaden dźwięk.

W tym trybie można również podłączyć i używać pilota regulacji basu poprzez złącze Remote (7).



Strona wyjściowa

1. Terminal głośnikowy

Podłącz kanały CH1 i CH2 do swoich głośników. Zwróć uwagę na prawidłową polaryzację. Aby zmostkować kanały, użyj wyjść CH1+ oraz CH2-.

Podłącz kanały CH3 i CH4 do swoich głośników, również zachowując właściwą polaryzację. Aby zmostkować kanały, użyj wyjść CH3+ oraz CH4-.

△ Uwaga! Przewody głośnikowe nie mogą być prowadzone przez karoserię jako masa.

Impedancja podłączenia nie może być niższa niż: 2 Ω w trybie stereo, 4 Ω w trybie mostkowym (bridge)

2. Diody LED

Dioda Power LED świeci na zielono, gdy wzmacniacz jest włączony.

Dioda Protect LED świeci na czerwono, gdy aktywuje się zabezpieczenie.

3. Zasilanie

GROUND (masa):

Podłącz przewód GND do masy pojazdu (karoserii).

Użyj przewodu o przekroju co najmniej 10 mm².

Przewód masowy nie powinien być dłuższy niż 1 m.

REM (Remote):

Podłącz przewód REM do wyjścia sterującego (remote) radia.

+24V: Podłącz przewód do dodatniego bieguna akumulatora (+).

Użyj przewodu o przekroju co najmniej 10 mm².

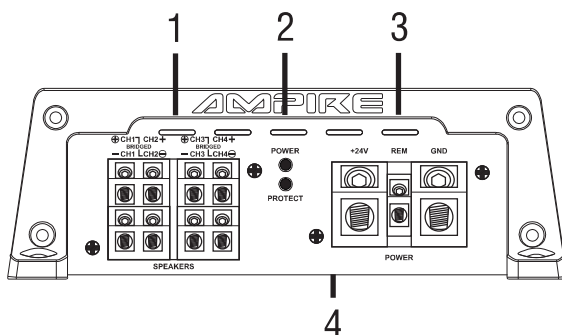
Zamontuj bezpiecznik w odległości maks. 30 cm od akumulatora, aby zabezpieczyć instalację.

4. Bezpieczniki

Bezpieczniki znajdują się wewnątrz urządzenia i są dostępne po zdjęciu dolnej pokrywy.

Chronią wzmacniacz przed przeciążeniami i zakłóceniami elektrycznymi.

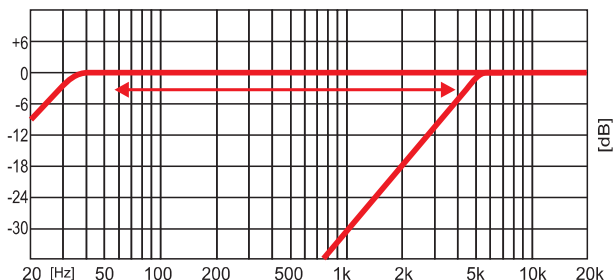
△ Wymieniaj bezpieczniki wyłącznie na takie same (o identycznej wartości) i najlepiej zleć wymianę fachowcowi.



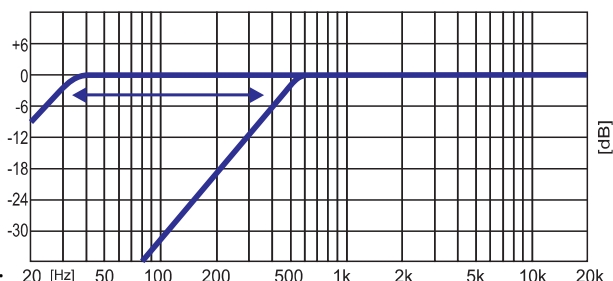
Zwrotnice (filtry częstotliwości)


Przełączniki zwrotnicy (filtrów częstotliwości) są fabrycznie ustawione w pozycji FULL. Oznacza to, że wszystkie kanały wzmacniają pełne pasmo częstotliwości od 20 Hz do 20 kHz. Przełącznik Output (9) jest ustawiony fabrycznie w pozycji 4CH.

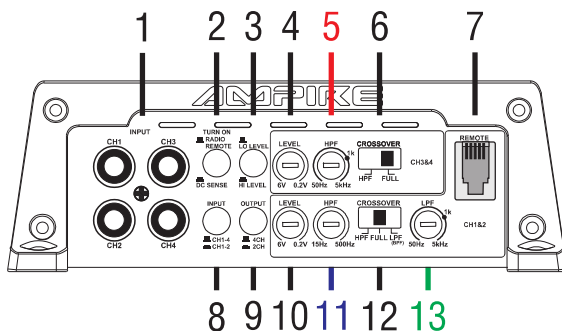
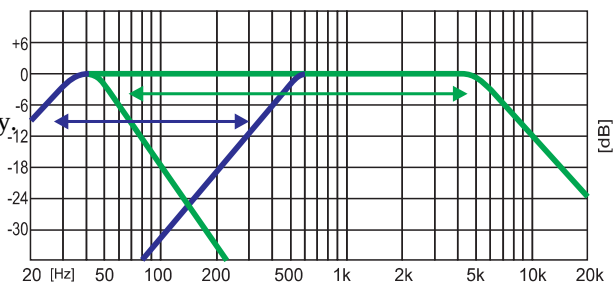
Filtr górnoprzepustowy (HPF) – kanały CH3 & CH4
Ustaw przełącznik 6 w pozycji HPF, aby aktywować filtr górnoprzepustowy.
Za pomocą regulatora HPF (5) ustaw żądaną częstotliwość odcięcia. Zakres regulacji wynosi 50 Hz – 5 kHz. Regulatorem poziomu (4) ustaw głośność.



Filtr górnoprzepustowy (HPF) – kanały CH1 & CH2
Ustaw przełącznik 12 w pozycji HPF, aby aktywować filtr górnoprzepustowy.
Za pomocą regulatora HPF (11) ustaw żądaną częstotliwość odcięcia. Zakres regulacji wynosi 15 Hz – 500 Hz. Regulatorem poziomym (10) ustaw głośność.



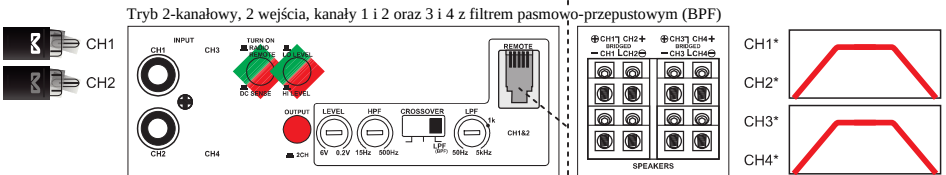
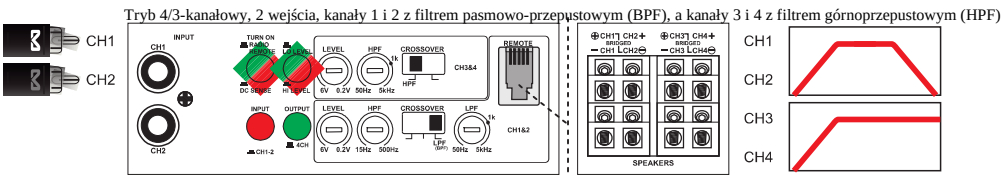
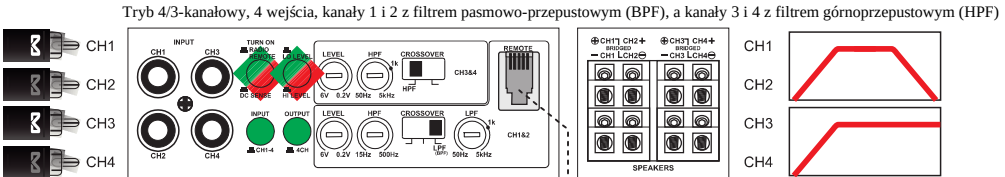
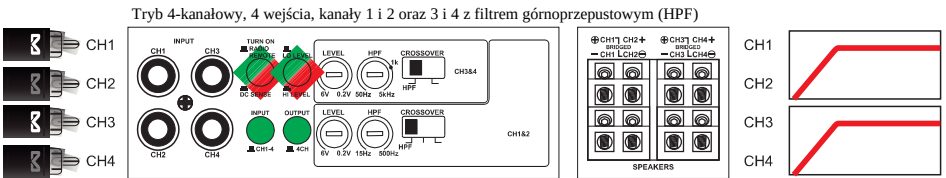
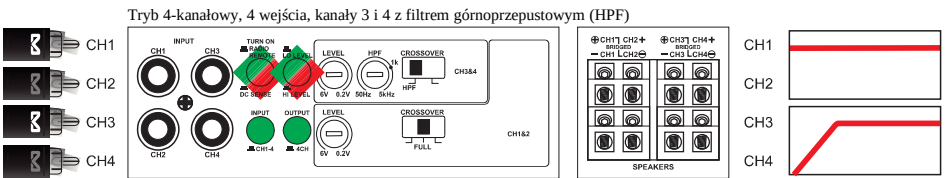
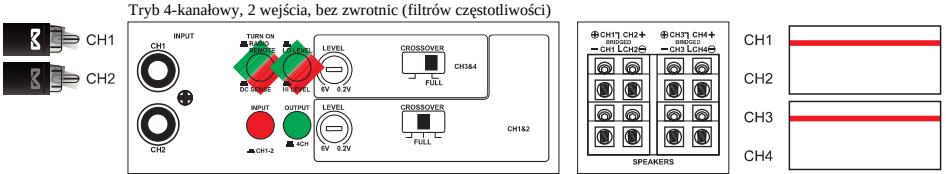
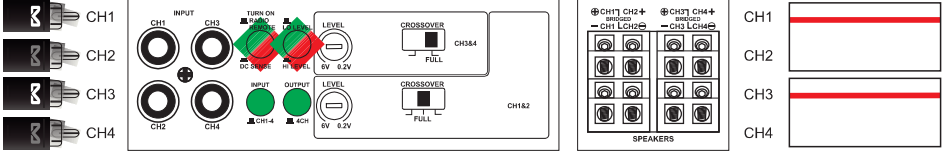
 Filtr pasmowo-przepustowy (BPF) – kanały CH1 & CH2
Ustaw przełącznik 12 w pozycji LPF, aby aktywować tryb pasmowo-przepustowy. W tym trybie regulator LPF (13) ustawia częstotliwość odcięcia górnego pasma. Zakres regulacji wynosi 50 Hz – 5 kHz.






Przykłady konfiguracji (nieaktywne elementy ukryte)

Wejścia

Wyjścia



-  Przełącznik niewciśnięty
-  Przełącznik wciśnięty
-  Przełącznik zależny od rodzaju wejścia

Zdalne sterowanie basem (opcjonalne)

Wyjście CH1 & CH2
Wyjście CH3 & CH4

Dane techniczne

Zasilanie

Napięcie pracy	: 20 – 32 V DC
Pobór prądu (spoczynkowy)	: 0,51 A
Pobór prądu przy wyłączonym urządzeniu	: < 0,4 mA

Stopień wzmacniacza

Moc wyjściowa (RMS) @ 28,8V / 4 Ω	: 75 W × 4
Moc wyjściowa (RMS) @ 28,8V / 2 Ω	: 110 W × 4
Moc wyjściowa (RMS) @ 28,8V / 4 Ω (mostek)	: 220 W × 2
Moc maksymalna @ 28,8V / 4 Ω	: 150 W × 4
Moc maksymalna @ 28,8V / 2 Ω	: 220 W × 4
Moc maksymalna @ 28,8V / 4 Ω (mostek)	: 440 W × 2
Zniekształcenia (THD)	: < 0,5%
Stosunek sygnału do szumu	: > 90 dB
Separacja kanałów	: > 65 dB
Czułość wejściowa	: 200 mV – 6,0 V

Filtry

Kanały 1 & 2

Filtr górnoprzepustowy (HPF)	: 15 Hz – 500 Hz / 12 dB
Filtr pasmowo-przepustowy (BPF):	
HP	: 15 Hz – 500 Hz
LP	: 50 Hz – 5 kHz
Sterowanie basem (w trybie BPF)	

Kanały 3 & 4

Filtr górnoprzepustowy (HPF)	: 50 Hz – 5 kHz / 12 dB
------------------------------	-------------------------

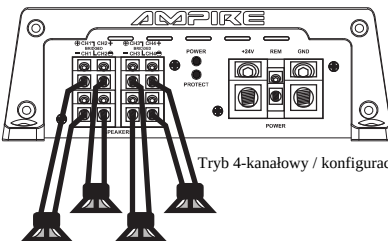
Inne funkcje

Bezpieczniki	: 15 A × 2 (wewnętrzne)
Wymiary (dł. × wys. × szer.)	: 251 × 50 × 141 mm
Waga	: 1,85 kg

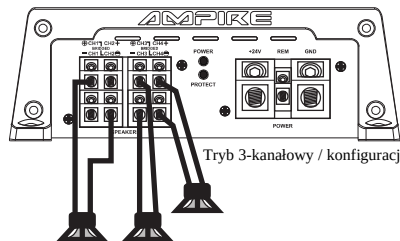
Zawartość zestawu

Adapter do wejścia głośnikowego

Przykład podłączenia



Tryb 4-kanałowy / konfiguracja 4-kanałowa



Tryb 3-kanałowy / konfiguracja 3-kanałowa