

AMPIRE®



MBM4.100-24V

Niemiecka inżynieria. Poza standardami.



Instrukcja obsługi

Zeskanuj kod QR, aby
pobrać najnowszą
instrukcję obsługi



Przed rozpoczęciem użytkowania produktu prosimy o dokładne
zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi.
Zachowaj instrukcję na przyszłość.

Środki ostrożności

- Instalację wzmacniacza należy przeprowadzić zgodnie z jego przeznaczeniem, z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Wszystkie przewody wzmacniacza, z wyjątkiem zasilania 12 V, powinny być poprowadzone możliwie jak najbliżej masy.
- Aby uniknąć ryzyka zwarcia, podczas instalacji wzmacniacza należy odłączyć przewód masowy od akumulatora. Należy zwrócić uwagę na prawidłowe podłączenia.
- Przewód zasilający 12 V musi być wyposażony w odpowiedni bezpiecznik, umieszczony jak najbliżej akumulatora, ponieważ przewody te nie są zabezpieczone w samym wzmacniaczu.
- Należy upewnić się, że podczas wiercenia otworów nie zostaną uszkodzone żadne przewody ani kable.
- Poprowadź kable w taki sposób, aby nie były zginane, zginiwane ani uszkodzane przez ostre krawędzie.
- Zainstaluj urządzenie w bezpiecznym miejscu, które nie będzie przeszkadzać w prowadzeniu pojazdu i będzie chronione przed wilgocią. Używaj dostarczonego materiału montażowego.
- Nie używaj śrub ani elementów mocujących układu hamulcowego ani innych istotnych dla bezpieczeństwa części pojazdu, aby podłączyć urządzenie do punktu masowego.
- Wysokie poziomy głośności mogą powodować uszkodzenie słuchu oraz zakłócać odbiór sygnałów ostrzegawczych z otoczenia. Ustaw głośność tak, aby bezpiecznie uczestniczyć w ruchu drogowym i nie narażać siebie ani innych na niebezpieczeństwo.
- Podczas pracy wzmacniacz może się silnie nagrzewać – temperatura powierzchni może osiągać do 90°C. Upewnij się, że wzmacniacz ma wystarczającą wentylację i nie jest przykryty. Nie dotykaj urządzenia podczas pracy. Wzmacniacze są przeznaczone wyłącznie do użytku w pojazdach silnikowych.

Informacje o ochronie środowiska

- Urządzenia elektroniczne nie mogą być wyrzucane razem z odpadami domowymi.
- Jeśli chcesz pozbyć się tego urządzenia, usuń wszystkie kable i oddzielnie zutylizuj urządzenie oraz baterie/akumulatory w lokalnym punkcie recyklingu.
- Alternatywnie możesz zwrócić to urządzenie do utylizacji również do firmy Ampire.
- Opakowanie nadaje się do recyklingu. Zutylizuj opakowanie w odpowiednim lokalnym systemie zbiórki odpadów.



Informacje dotyczące utylizacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz baterii/akumulatorów (dotyczy krajów, w których funkcjonuje system selektywnej zbiórki odpadów)

Jeżeli chcesz pozbyć się tego produktu, nie wyrzucaj go razem z odpadami domowymi. Istnieje oddzielny system zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, które wymagają odpowiedniego postępowania, odzysku i recyklingu.

Skontaktuj się z lokalnymi władzami, aby uzyskać szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki. Prawidłowa utylizacja zużytego sprzętu przyczynia się do oszczędzania zasobów naturalnych oraz zapobiega negatywnym skutkom dla zdrowia ludzi i środowiska.



Niniejszym firma Ampire Electronics GmbH & Co.KG oświadcza, że wzmacniacz MBM4.100-24V spełnia wymagania dyrektyw 2011/65/UE, 2014/30/UE i 2014/35/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest pod następującym adresem internetowym: <https://ce.ampire.de>

1. Wejścia RCA

Wejścia RCA dla kanałów 1–4. Przy użyciu dostarczonych adapterów można również korzystać z wejść wysokopoziomowych (z wejść głośnikowych).

2. Przełącznik Turn On

Jeśli wzmacniacz ma być włączany przez sygnał Low-Level (RCA), ten przełącznik należy ustawić w pozycji „Radio Remote”. Jeśli wzmacniacz ma być włączany przez sygnał wysokopoziomowy (z przewodów głośnikowych), przełącznik należy ustawić w pozycji „BTL”. Wzmacniacz można również włączać automatycznie (tylko przy sygnale BTL). W tym celu przełącznik Turn On należy ustawić w pozycji „DC Sense”.

3. Przełącznik Low-Level/High-Level

Jeśli wzmacniacz jest sterowany przez wejścia RCA (Low-Level), ten przełącznik nie jest używany. Jeśli wzmacniacz jest sterowany przez wejścia głośnikowe (High-Level), należy ustawić ten przełącznik w pozycji High-Level.

4. Regulator poziomu kanałów 3&4

Umożliwia regulację głośności kanałów 3&4.

5. Filtr górnoprzepustowy (HPF) kanałów 3&4

Umożliwia ustawienie częstotliwości filtra górnoprzepustowego kanałów 3&4. Aktywny tylko wtedy, gdy przełącznik 6 znajduje się w pozycji HPF.

6. Przełącznik zakresu częstotliwości kanałów 3&4

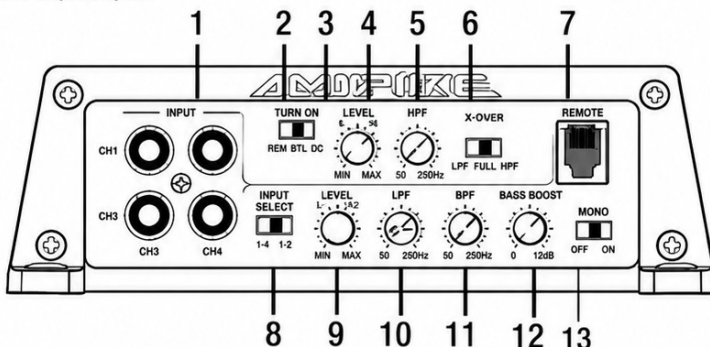
Umożliwia wybór zakresu częstotliwości kanałów 3&4 (zakres pełny, dolnoprzepustowy lub górnoprzepustowy).

7. Złącze zdalnego sterowania

Złącze do opcjonalnego przewodowego regulatora poziomu basu dla kanału 1&2. Aktywne tylko wtedy, gdy przełącznik 12 znajduje się w pozycji LPF/BPF.

8. Przełącznik wyboru wejść

Jeśli ten przełącznik nie jest wciśnięty, wszystkie cztery wejścia są aktywne. Po wciśnięciu używane są tylko wejścia 1&2. Wejście 3 przebiera wtedy sygnał z wejścia 1, a wejście 4 z wejścia 2. Jest to pomocne, gdy wzmacniacz, np. w systemie aktywnym, ma być używany tylko z dwoma sygnałami wejściowymi.



1. Wejścia RCA

Wejścia RCA dla kanałów 1–4. Przy użyciu dostarczonych adapterów można również korzystać z wejść wysokopoziomowych (z wejść głośnikowych).

2. Przełącznik Turn On

Jeśli wzmacniacz ma być włączany przez sygnał Low-Level (RCA), ten przełącznik należy ustawić w pozycji „Radio Remote”. Jeśli wzmacniacz ma być włączany przez sygnał wysokopoziomowy (z przewodów głośnikowych), przełącznik należy ustawić w pozycji „BTL”. Wzmacniacz można również włączać automatycznie (tylko przy sygnale BTL). W tym celu przełącznik Turn On należy ustawić w pozycji „DC Sense”.

3. Przełącznik Low-Level/High-Level

Jeśli wzmacniacz jest sterowany przez wejścia RCA (Low-Level), ten przełącznik nie jest używany. Jeśli wzmacniacz jest sterowany przez wejścia głośnikowe (High-Level), należy ustawić ten przełącznik w pozycji High-Level.

4. Regulator poziomu kanałów 3&4

Umożliwia regulację głośności kanałów 3&4.

5. Filtr górnoprzepustowy (HPF) kanałów 3&4

Umożliwia ustawienie częstotliwości filtra górnoprzepustowego kanałów 3&4. Aktywny tylko wtedy, gdy przełącznik 6 znajduje się w pozycji HPF.

6. Przełącznik zakresu częstotliwości kanałów 3&4

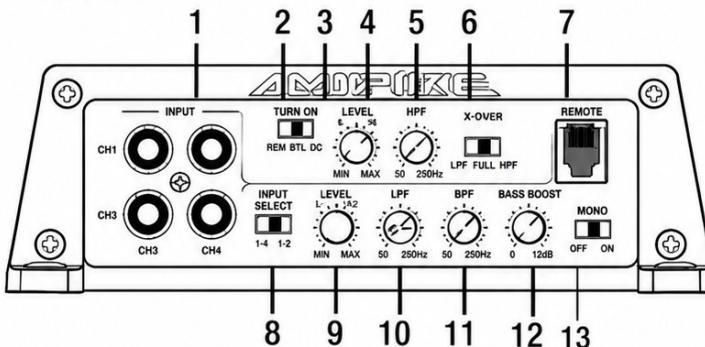
Umożliwia wybór zakresu częstotliwości kanałów 3&4 (zakres pełny, dolnoprzepustowy lub górnoprzepustowy).

7. Złącze zdalnego sterowania

Złącze do opcjonalnego przewodowego regulatora poziomu basu dla kanału 1&2. Aktywne tylko wtedy, gdy przełącznik 12 znajduje się w pozycji LPF/BPF.

8. Przełącznik wyboru wejść

Jeśli ten przełącznik nie jest wciśnięty, wszystkie cztery wejścia są aktywne. Po wciśnięciu używane są tylko wejścia 1&2. Wejście 3 przejmie wtedy sygnał z wejścia 1, a wejście 4 z wejścia 2. Jest to pomocne, gdy wzmacniacz, np. w systemie aktywnym, ma być używany tylko z dwoma sygnałami wejściowymi.



1. Terminale głośnikowe

Podłącz głośniki kanałów CH1 i CH2 do odpowiednich zacisków. Zwróć uwagę na prawidłową polaryzację. Aby zmostkować oba kanały, używaj tylko wyjść CH1+ i CH2-.

Podłącz głośniki kanałów CH3 i CH4 do odpowiednich zacisków. Zwróć uwagę na prawidłową polaryzację. Aby zmostkować oba kanały, używaj tylko wyjść CH3+ i CH4-.

Uwaga! Przewody głośnikowe nie mogą być podłączone do masy karoserii.

Impedancja podłączonych głośników nie może być mniejsza niż 2 Ω (mostek) lub 4 Ω (praca stereo).

2. Kontrolki LED

Dioda Power świeci na zielono, gdy wzmacniacz jest włączony.

Dioda Protect świeci na czerwono, gdy aktywne jest zabezpieczenie.

3. Złącze zasilania

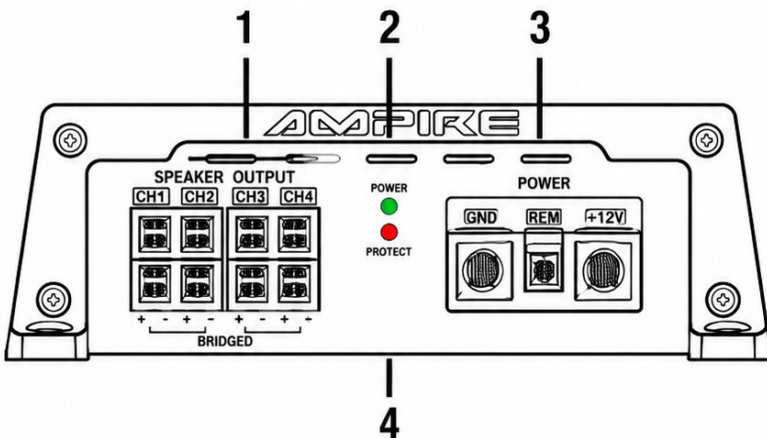
- **GROUND:** Podłącz do masy pojazdu (nadwozia). Użyj przewodu o przekroju co najmniej 10 mm². Masa musi być możliwie jak najkrótsza.
- **REM:** Podłącz do wyjścia Remote radia.
- **+12V:** Podłącz do bieguna dodatniego (+) akumulatora. Użyj przewodu o przekroju co najmniej 10 mm². W odległości maksymalnie 30 cm od akumulatora należy zainstalować bezpiecznik, aby chronić przewód.

4. Bezpieczniki

Bezpieczniki znajdują się w urządzeniu i są dostępne po zdjęciu dolnej części obudowy.

Chronią wzmacniacz przed wewnętrznymi uszkodzeniami elektrycznymi.

W przypadku przepalenia bezpieczników należy wymienić je na nowe o tej samej wartości i skontaktować się ze specjalistą.

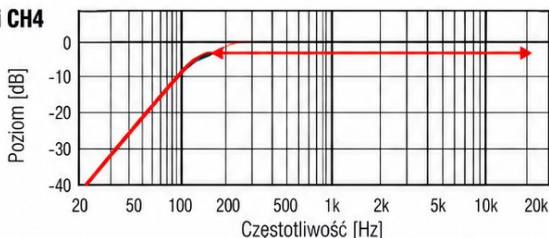


Charakterystyki częstotliwościowe

- Przełączniki zakresu częstotliwości znajdują się w pozycji FULL. Oznacza to, że wszystkie kanały wzmacniają pełny zakres częstotliwości od 20 Hz do 20 kHz.
- Przełącznik wyjścia 9 wzmacnia kanał 4CH.

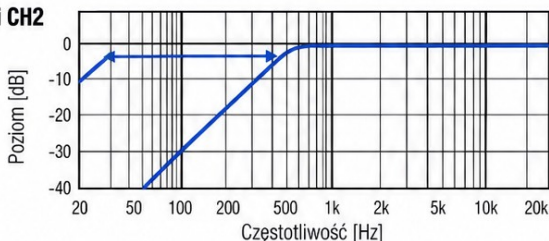
Filtr górnoprzepustowy – kanały CH3 i CH4

Ustaw przełącznik 6 na HPF, aby aktywować filtr górnoprzepustowy. Za pomocą potencjometru HPF 5 ustaw żadaną częstotliwość graniczną. Zakres regulacji wynosi 50 Hz – 5 kHz. Za pomocą regulatora poziomu określ głośność.



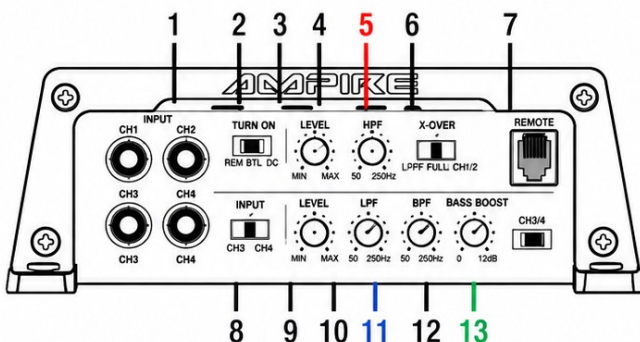
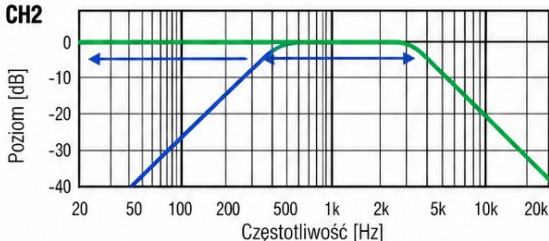
Filtr górnoprzepustowy – kanały CH1 i CH2

Ustaw przełącznik 12 na HPF, aby aktywować filtr górnoprzepustowy. Za pomocą potencjometru HPF 11 ustaw żadaną częstotliwość graniczną. Zakres regulacji wynosi 15 Hz – 500 Hz. Za pomocą regulatora poziomu określ głośność.



Filtr dolnoprzepustowy – kanały CH1 i CH2

Ustaw przełącznik 12 na LPF, aby aktywować filtr dolnoprzepustowy. Za pomocą potencjometru LPF 13 ustaw żadaną częstotliwość graniczną. Filtr górnoprzepustowy jest aktywny, jak opisano powyżej. Za pomocą regulatora poziomu określ głośność. Zakres regulacji wynosi 50 Hz – 5 kHz.



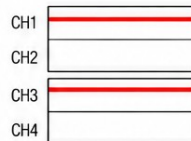
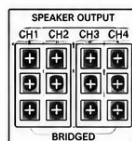
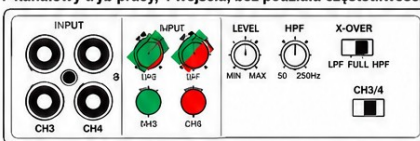
Przykłady konfiguracji (nieaktywne elementy są zaznaczone)

Wejścia

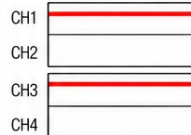
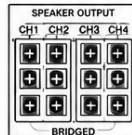
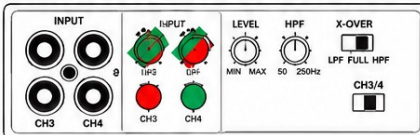
Ustawienia przełączników i regulatorów, bez charakterystyki częstotliwościowej

Wyjścia

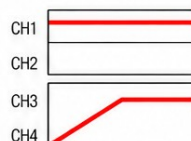
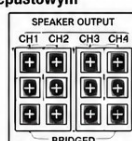
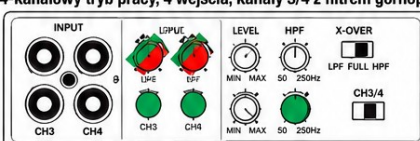
1-kanałowy tryb pracy, 4 wejścia, bez podziału częstotliwości



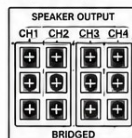
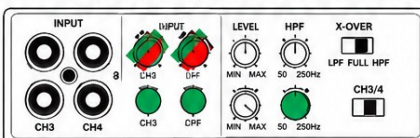
2-kanałowy tryb pracy, 2 wejścia, bez podziału częstotliwości



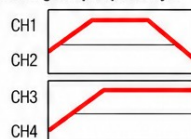
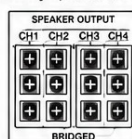
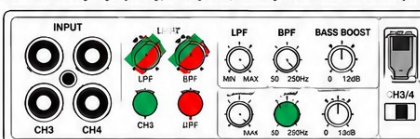
4-kanałowy tryb pracy, 4 wejścia, kanały 3/4 z filtrem górnoprzepustowym



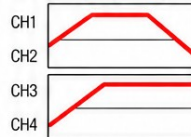
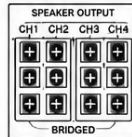
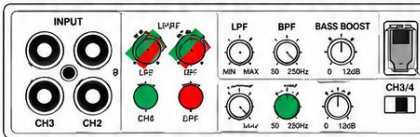
4-kanałowy tryb pracy, 4 wejścia, kanały 1/2 i 3/4 z filtrem górnoprzepustowym



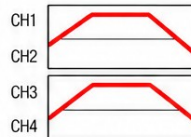
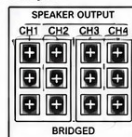
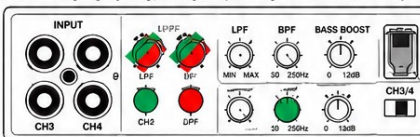
4/3-kanałowy tryb pracy, 4 wejścia, kanały 1/2 z filtrem dolnoprzepustowym, kanał 3/4 z filtrem górnoprzepustowym



4/3-kanałowy tryb pracy, 2 wejścia, kanały 1/2 z filtrem dolnoprzepustowym, kanał 3/4 z filtrem górnoprzepustowym



3-kanałowy tryb pracy, 2 wejścia, kanały 1/2 z filtrem dolnoprzepustowym

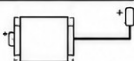


Przełącznik/regulator nieaktywny

Przełącznik/regulator aktywny



Pozycja przełącznika/regulatora zależna od sygnału wejściowego



Okablowanie głośników

* Wejście CH1 > Wyjścia CH1 i CH2

** Wejście CH2 > Wyjścia CH3 i CH4

Dane techniczne

Zasilanie

Napięcie robocze	: 10 – 16 V DC
Pobór prądu (w trybie pracy)	: 1,04 A
Pobór prądu (w trybie wyłączonym)	: < 0,4 mA

Stopień mocy (wzmacniacz)

Moc wyjściowa (RMS) przy 14,4 V / 4 Ω	: 80 W × 4
Moc wyjściowa (RMS) przy 14,4 V / 2 Ω	: 110 W × 4
Moc wyjściowa (RMS) przy 14,4 V / 4 Ω (mostek)	: 220 W × 2

Moc wyjściowa (max) przy 14,4 V / 4 Ω	: 150 W × 4
Moc wyjściowa (max) przy 14,4 V / 2 Ω	: 220 W × 4
Moc wyjściowa (max) przy 14,4 V / 4 Ω (mostek)	: 440 W × 2

Współczynnik zniekształceń nieliniowych (THD)	: < 0,5 %
Stosunek sygnał/szum	: > 90 dB
Separacja kanałów	: > 68 dB
Czułość wejściowa	: 200 mV – 6,0 V

Filtry

Kanały 1 i 2

Filtr górnoprzepustowy (HPF), zakres regulacji	: 15 Hz – 500 Hz / 12 dB
Filtr dolnoprzepustowy (LPF), zakres regulacji	: HP 15 Hz – 500 Hz LP 50 Hz – 5 kHz / 12 dB

Zdalne sterowanie poziomem basu (w trybie LPF)

Kanały 3 i 4

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

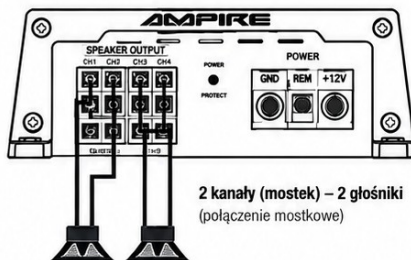
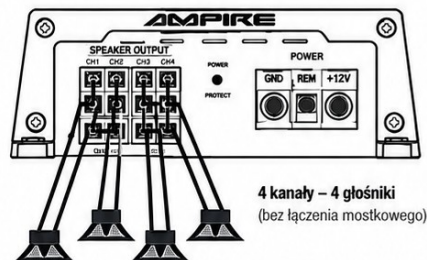
Pozostałe funkcje

Bezpiecznik	: 15 A × 2 (wewnętrzne)
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	: 251 × 50 × 141 mm
Masa	: 1,9 kg

Zakres dostawy

Adapter na wejście głośnikowe

Przykład podłączenia



Od momentu założenia firmy w 1987 roku AMPIRE ELECTRONICS ma tylko jeden cel – dostarczać klientom najlepsze możliwe systemy autoalarmów, car-audio oraz produktów multimedialnych, które są dostępne na rynku międzynarodowym.

Wszystkie zakłady produkcyjne i dostawcy są certyfikowani zgodnie z normami ISO 9001 oraz QS-9000. Produkty wysokiej jakości marki AMPIRE są sprzedawane na całym świecie.

Serwis dla klientów jest dostępny w wielu krajach.

W celu uzyskania dodatkowych informacji o naszych przedstawicielstwach za granicą prosimy o kontakt: +49-2181-81955-0.

Skupiamy się na przyszłościowym rozwoju przyjaznych dla użytkownika produktów.

Nasze wysokie wymagania dotyczące jakości, funkcjonalności i wzornictwa wyróżniają nasze produkty. Termin „German Development” jest w firmie AMPIRE rozumiany dosłownie.

Langwadener Straße 60
D-41516 Grevenbroich
info@ampire.de

Wsparcie techniczne
+49 2181-81955-0
support@ampire.de

www.ampire.de