

MUSWAY

MUSIC IS THE WAY



MW1100A

AKTYWNY SYSTEM SUBWOOFEROWY

KARTA GWARANCYJNA

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Dystrybutor w Polsce:

Intergraf Trading, Aleja Sienkiewicza 20,
05-126 Nieporęt
Tel: 600-480-210 • www.ecaraudio.eu •
biuro@caraudio.com.pl

Producent:

Audio Design GmbH, Am Breilingsweg 3
D-76709 Kronau (Germany) • www.musway.de

KARTA GWARANCYJNA

Wzmacniacze i głośniki samochodowe

Kategoria produktu: ☒ Głośnik

Marka: Musway

Model: MW1100A

Nr seryjny (jeżeli dotyczy):

Data sprzedaży:

Sprzedawca (pieczętka i podpis punktu sprzedaży):

Gwarantem jest firma:

INTERGRAF TRADING — Aleja Henryka Sienkiewicza 20, 05-126 Nieporęt — NIP 542-010-36-95
— REGON 050502671 — BDO 000014510
tel: 600-480-210 • e-mail: biuro@caraudio.com.pl

Niezależnie od tego, kto dokonał sprzedaży produktu (sklep stacjonarny, internetowy lub inny autoryzowany punkt sprzedaży), Gwarantem pozostaje wyłącznie firma wskazana powyżej.

WARUNKI GWARANCJI

1. Termin gwarancji wynosi 24 miesiące, licząc od daty sprzedaży potwierdzonej dowodem zakupu (paragon lub faktura) oraz niniejszą Kartą Gwarancyjną. Gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
2. Gwarancją objęte są produkty użytkowane wyłącznie do celów prywatnych przez osoby fizyczne nieprowadzące działalności gospodarczej w zakresie użytkowania danego sprzętu. Gwarancja nie obejmuje produktów użytkowanych do celów zawodowych, konkursowych ani wyczynowych (np. instalacje SPL, sport motorowy).
3. W celu realizacji uprawnień z Gwarancji należy zgłosić uszkodzenie Gwarantowi lub w punkcie sprzedaży, w dowolnej formie (telefonicznie, mailowo lub pisemnie).
4. Wady ujęte w okresie gwarancji usuwane będą bezpłatnie w terminie 14 dni roboczych od daty dostarczenia sprzętu do serwisu. Termin ten może ulec wydłużeniu wyłącznie o czas obiektywnie niezbędny do sprowadzenia części zamiennych spoza kraju oraz o czas transportu do i z serwisu.
5. Podstawą realizacji uprawnień z Gwarancji jest dowód zakupu (paragon lub faktura) wskazujący datę i przedmiot sprzedaży. Karta Gwarancyjna, jeżeli została wydana, stanowi dodatkowe potwierdzenie warunków gwarancji. Wpisy i adnotacje dotyczące montażu oraz napraw gwarancyjnych należy umieszczać wyłącznie na stronie „Dane punktu montażowego / Adnotacje serwisowe” niniejszej Karty. Wpisy dokonane przez osoby nieuprawnione w innym miejscu Karty są nieważne. Naruszenie plomb gwarancyjnych sprzętu, które uniemożliwia ustalenie przyczyny uszkodzenia lub wskazuje na nieuprawnioną ingerencję mającą związek ze zgłaszaną wadą, może stanowić podstawę odmowy naprawy gwarancyjnej.

6. Zaleca się montaż sprzętu w wyspecjalizowanym zakładzie instalacyjnym. Uszkodzenia powstałe w wyniku nieprawidłowego montażu, w tym niewłaściwego dopasowania obciążenia (np. zbyt niska impedancja głośników podłączonych do wzmacniacza), nie podlegają naprawom gwarancyjnym.

7. Naprawy gwarancyjne powinny być wykonywane wyłącznie w autoryzowanych punktach serwisowych. Gwarancja nie obejmuje wad pozostających w związku przyczynowym z naprawami lub ingerencjami wykonanymi przez podmioty nieuprawnione. Sposób wykonania naprawy określa wyłącznie uprawniony punkt serwisowy.

8. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia powstałe z przyczyn zewnętrznych, w tym: urazy mechaniczne, zanieczyszczenia, zalania, uszkodzenia powstałe na skutek zjawisk atmosferycznych, użycie niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych oraz eksploatacja, przechowywanie, konserwacja i montaż niezgodne z instrukcją obsługi. Zakresem gwarancji nie są objęte czynności takie jak montaż, konserwacja i okresowe czyszczenie sprzętu.

– Dla głośników: spalenie cewki głośnikowej na skutek przesterowania (podania sygnału o mocy przekraczającej możliwości głośnika lub sygnału zniekształconego/clipowanego) nie jest objęte gwarancją.

– Dla wzmacniaczy: uszkodzenia powstałe na skutek podłączenia zasilania niezgodnie z biegunowością, zwarcia na wyjściach głośnikowych lub pracy przy obciążeniu poniżej minimalnej dopuszczalnej impedancji nie są objęte gwarancją.

9. Klientowi przysługuje prawo do wymiany sprzętu na nowy, jeżeli w okresie gwarancji dokonane zostaną cztery naprawy, a sprzęt nadal wykazuje usterki uniemożliwiające jego prawidłowe użytkowanie.

10. Gwarancja nie obejmuje roszczeń z tytułu parametrów technicznych, o ile nie są one niższe niż podane przez producenta w danych technicznych produktu.

11. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za terminowość usług gwarancyjnych, jeżeli działalność sieci serwisowej zostanie zakłócona nieprzewidywalnymi okolicznościami o charakterze siły wyższej (wojny, niepokoje społeczne, blokady granic i dróg, restrykcje importowe, klęski żywiołowe itp.).

12. Kartę Gwarancyjną należy przechowywać w zabezpieczonym miejscu, poza pojazdem. Duplikatów kart gwarancyjnych nie wystawia się. W przypadku kradzieży sprzętu Karta Gwarancyjna może stanowić dowód własności.

13. Niniejsza gwarancja nie wpływa na przysługujące Kupującemu z mocy prawa środki ochrony prawnej wobec sprzedawcy — nie wyłącza ich, nie ogranicza ani nie zawiesza. W przypadku sprzedaży konsumenckiej Kupującemu przysługują uprawnienia z tytułu braku zgodności towaru z umową na zasadach określonych w ustawie z dnia 30 maja 2014 r. o prawach konsumenta (m.in. naprawa, wymiana, obniżenie ceny lub odstąpienie od umowy). W przypadku sprzedaży innej niż konsumencka Kupującemu przysługują uprawnienia z tytułu rękojmi za wady rzeczy sprzedanej na zasadach określonych w Kodeksie cywilnym (art. 556 i nast.). Wybór trybu dochodzenia roszczeń — z tytułu niniejszej gwarancji albo z tytułu wskazanych wyżej uprawnień ustawowych — należy wyłącznie do Kupującego.

⚠ UWAGA

Sprzęt należy montować i użytkować zgodnie z instrukcją obsługi. Niewłaściwy montaż lub niewłaściwe użytkowanie mogą spowodować uszkodzenie sprzętu oraz utratę gwarancji, a przy pracach przy instalacji elektrycznej pojazdu stwarzają dodatkowe zagrożenie — zalecamy powierzenie montażu wyspecjalizowanemu zakładowi instalacyjnemu.

Dane osobowe podane w związku z obsługą niniejszej gwarancji przetwarzane są przez Gwaranta wyłącznie w celu realizacji zgłoszenia serwisowego — szczegółowe informacje o przetwarzaniu danych dostępne są na stronie www.ecaraudio.eu.

WAŻNE INFORMACJE

Dziękujemy za zakup aktywnego systemu subwooferowego MUSWAY MW1100A. Mamy nadzieję, że użytkowanie tego produktu sprawi Państwu wiele radości i spełni oczekiwania. Przed przystąpieniem do użytkowania prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją.

Produkt przeznaczony jest do pracy w pojeździe z instalacją elektryczną +12 V i ujemnym biegunem na masie. Urządzenie pełni funkcję aktywnie wzmacnianej obudowy subwoofera, pracującej w systemie audio pojazdu. Przed rozpoczęciem instalacji i uruchomieniem urządzenia należy w całości przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

WAŻNE ZALECENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI W NOWYCH SAMOCHODACH

W pojazdach z ostatnich lat produkcji — od około 2002 roku — stosowane są komputerowe systemy sterowania i diagnostyki, jak CAN-BUS lub interfejsy MOST-BUS. Podczas instalacji urządzenia nowy odbiornik pojawia się w 12-woltowym systemie elektrycznym, co w niektórych przypadkach może powodować wyświetlanie komunikatów o błędach lub przerwanie pracy fabrycznego systemu diagnostycznego. Zależnie od modelu i producenta, niektóre systemy wspomagające bezpieczną jazdę mogą zostać zakłócone.

Jeżeli planujesz instalację urządzenia w samochodzie wyposażonym w komputerowe systemy sterowania, stosuj się do następujących zaleceń:

- Powierz instalację profesjonalnej firmie, która jest obeznana z systemem elektrycznym pojazdu.
- Po instalacji zleć przeprowadzenie komputerowego sprawdzenia poprawności działania systemu w celu wykrycia ewentualnych nieprawidłowości.
- Jeżeli praca systemu elektrycznego została zakłócona, zainstalowanie kondensatora buforowego może ustabilizować układ elektryczny.
- Najlepszym rozwiązaniem jest integracja drugiego systemu elektrycznego 12V zasilanego z niezależnego akumulatora.

W razie jakichkolwiek wątpliwości skonsultuj się z wyspecjalizowaną firmą usługową.

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

WYŁĄCZNIE INSTALACJA 12V Z UJEMNĄ MASĄ. Urządzenie przystosowane jest do pracy wyłącznie z zasilaniem 12V z ujemnym biegunem na masie samochodu. Używanie z innym zasilaniem grozi pożarem lub porażeniem prądem elektrycznym.

NIE ROZPRASZAĆ UWAGI PODCZAS JAZDY. Zabrania się wykonywania jakichkolwiek operacji przy systemie audio podczas jazdy, które wymagają dłuższej uwagi. Czynności te należy wykonywać tylko podczas postoju w bezpiecznym miejscu.

ZACHOWAĆ ODPOWIEDNI POZIOM GŁOŚNOŚCI. Głośność systemu podczas jazdy powinna być tak dobrana, by nie zakłócała uwagi kierowcy i jego kontaktu z otoczeniem. Długotrwałe słuchanie muzyki na ekstremalnie wysokim poziomie może spowodować utratę zdolności słuchowych.

ODŁĄCZYĆ AKUMULATOR PRZED INSTALACJĄ. Przed przystąpieniem do instalacji należy odłączyć co najmniej ujemny biegun akumulatora.

ZAPEWNIĆ WŁAŚCIWĄ WENTYLACJĘ. Urządzenie powinno być zamontowane w miejscu zapewniającym dobrą wentylację, zabezpieczonym przed działaniem wilgoci i kurzu.

NIE ZASŁANIAĆ OBUDOWY. Urządzenie nie może być przykryte ani zamontowane w miejscu uniemożliwiającym cyrkulację powietrza. Kumulacja ciepła stwarza zagrożenie pożarem.

NIE OTWIERAĆ URZĄDZENIA. Wewnątrz urządzenia występuje niebezpieczne napięcie. Otwieranie urządzenia przez osoby niepowołane grozi porażeniem i utratą gwarancji.

WYMIANA BEZPIECZNIKÓW. Bezpieczniki wymieniać wyłącznie na bezpieczniki o tym samym nominale.

ZALECA SIĘ INSTALACJĘ KONDENSATORA BUFOROWEGO. Wysokowydajne wzmacniacze mogą powodować duże spadki napięcia i potrzebują wysokiego poboru mocy przy dużych głośnościach. Kondensator buforowy podłączony między akumulatorem a wzmacniaczem stabilizuje instalację elektryczną.

INSTALACJA PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL. Okablowanie i montaż urządzenia wymagają wiedzy technicznej i doświadczenia. Zalecamy powierzenie instalacji wyspecjalizowanemu zakładowi montażowemu.

STOSOWAĆ PRZEWODY O ODPOWIEDNIM PRZEKROJU. Należy zastosować odpowiedniej jakości przewody zasilające zabezpieczone bezpiecznikami.

DROBNE ELEMENTY TRZYMAĆ Z DAŁĄ OD DZIECI. Połknięcie małych elementów grozi poważnymi obrażeniami ciała. Natychmiast skonsultuj się z lekarzem, jeżeli dziecko połknie mały przedmiot.

12V DC • wilgotność 10-90% • temperatura -25 do +50°C • chronić przed wilgocią • chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem



12V



10 ~ 90%



-25 ~ 50°C



**chronić przed
wilgocią**



**chronić przed
słońcem**

DANE TECHNICZNE

Oznaczenie modelu	MW1100A
Subwoofer	28 cm (11")
Moc wyjściowa	1 × 150 W RMS 1 × 300 W MAX
Pasmo przenoszenia	10 - 150 Hz
Filtr subsoniczny	20 - 50 Hz @ 12 dB/oktawę
Filtr dolnoprzepustowy	50 - 150 Hz @ 12 dB/oktawę
Bass boost	0 - 12 dB @ 45 Hz
Przełącznik fazy	0° / 180°
Pilot poziomu basu (przewodowy)	✓ (w zestawie)
Wejścia niskopoziomowe	2 × RCA przez wtyk kablowy (L/P)
Wejścia wysokopoziomowe	przez wtyk kablowy (L/P)
Automatyczne włączanie (DC)	✓, wyłącznie przez wejścia wysokopoziomowe
Napięcie zasilania	+12 V (8 - 16 V), ujemny biegun na masie
Bezpieczniki	2 × 15 A
Wymiary	Ø 360 × 121 mm

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych i błędów.

MONTAŻ

- Urządzenie zamocować we wnęce koła zapasowego pojazdu za pomocą dołączonego pręta gwintowanego i uchwyty montażowego. Upewnić się, że urządzenie nie może się poluzować podczas jazdy i jest pewnie przykręcone.
- Przy instalacji uważać, aby nie uszkodzić ani nie zdemontować fabrycznych elementów pojazdu (kable, komputer pokładowy, pasy bezpieczeństwa, zbiornik paliwa itp.).
- Wszystkie kable powinny być jak najkrótsze, aby uniknąć strat i zakłóceń.
- Chronić urządzenie przed wilgocią, kurzem i zabrudzeniem.
- Kable wejściowe i wyjściowe prowadzić w odpowiedniej odległości od kabli zasilających, w przeciwnym razie mogą wystąpić zakłócenia.
- Wydajność i niezawodność systemu audio zależą od jakości montażu. Najlepiej powierzyć instalację wyspecjalizowanemu zakładowi montażowemu.

ZAKRES DOSTAWY

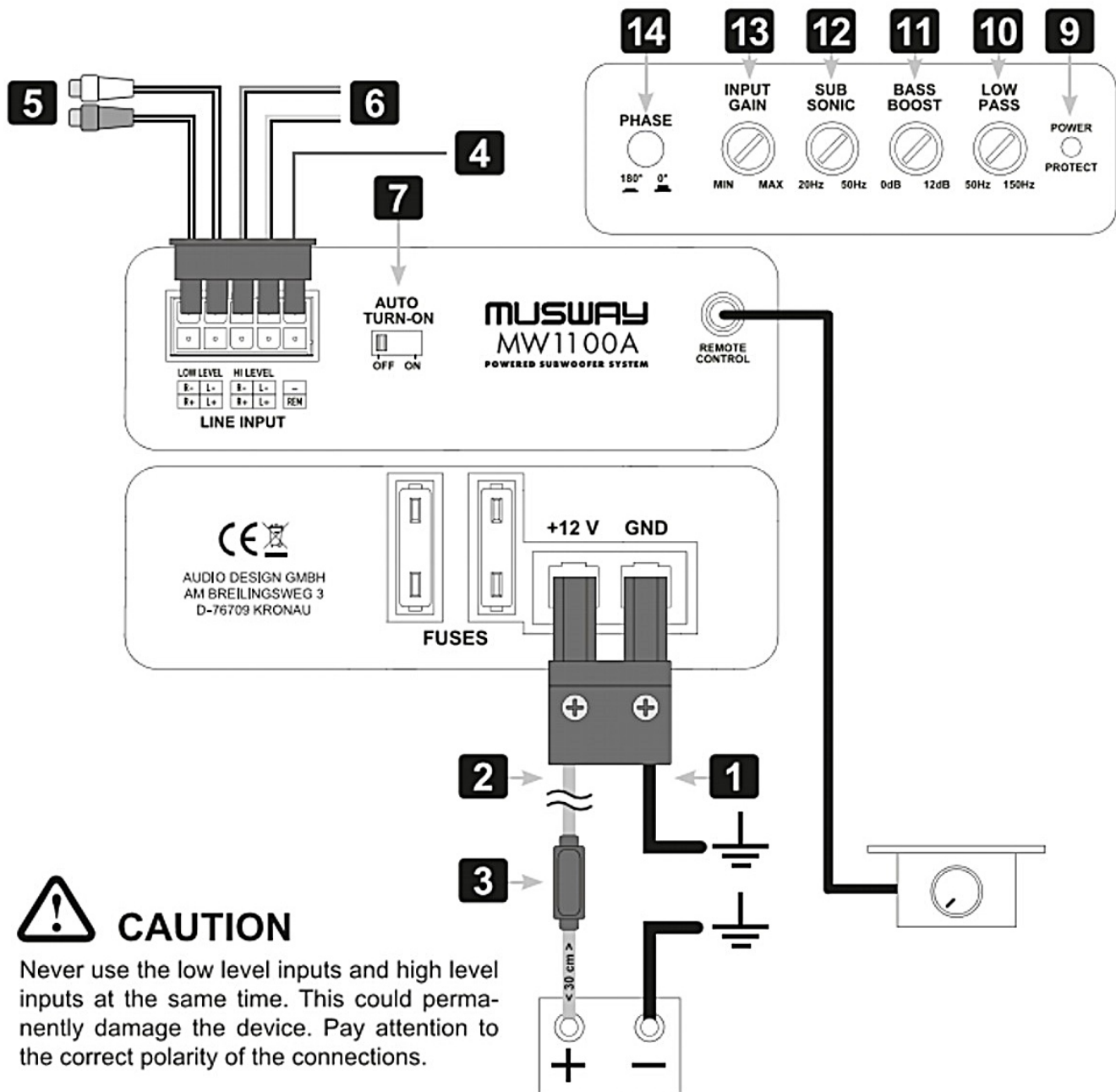
- 1 x system subwooferowy MW1100A
- 1 x pilot poziomu basu wraz z kablem połączeniowym
- 1 x wiązka kablowa z wtykiem 10-pin
- 1 x odłączany wtyk zasilania 2-pin
- 1 x pręt gwintowany
- 1 x uchwyt montażowy
- 1 x instrukcja obsługi

UWAGA

Przed przystąpieniem do instalacji bezwzględnie odłączyć biegun ujemny (-) akumulatora pojazdu, aby uniknąć zwarcia i uszkodzeń.

PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Do zasilania stosować wyłącznie kable o odpowiednim przekroju (patrz tabela poniżej). Przekrój kabla +12V i masy (GND) musi być taki sam. Wyczyścić punkty styku akumulatora i punkty masy z rdzy i utlenienia, a po instalacji dokręcić wszystkie śruby.



Rys. 1 — Panel przyłączy i elementów sterowania MW1100A

MASA (GND). Najpierw połączyć złącze GND dołączonego 2-pinowego wtyku zasilania z odpowiednim punktem masy na nadwoziu pojazdu — jak najkrótszym kablem o tym samym przekroju co kabel +12V. Dla pewnego styku usunąć z punktu masy brud i rdzę.

ZASILANIE (+12V). Następnie połączyć złącze +12V dołączonego 2-pinowego wtyku zasilania z dodatnim biegunem akumulatora, kablem o wystarczającym przekroju. Kabel +12V powinien być dodatkowo zabezpieczony osobnym bezpiecznikiem 30 A. Ze względów bezpieczeństwa długość kabla od dodatniego bieguna akumulatora do pierwszego bezpiecznika musi być mniejsza niż 30 cm.

STEROWANIE (REM). Na końcu połączyć przewód włączający z radia z przewodem REM dołączonego 10-pinowego wtyku kablowego. Jeżeli radio nie udostępnia przewodu włączającego, należy użyć funkcji automatycznego włączania (AUTO TURN-ON) w połączeniu z wejściami wysokopoziomowymi.

⚠ UWAGA

Nigdy nie używać jednocześnie wejść niskopoziomowych i wysokopoziomowych — grozi to trwałym uszkodzeniem urządzenia. Zwracać uwagę na poprawną polaryzację połączeń.

BEZPIECZNIKI. Bezpieczniki urządzenia (2 × 15 A) znajdują się na panelu przyłączy (FUSES). Przepalony bezpiecznik wymieniać wyłącznie na nowy o tej samej wartości.

Minimalne przekroje kabli zasilających [mm²] — w zależności od mocy [kW] i długości kabla:

dł. [cm]	0-1,2	1,2-2,1	2,1-3,1	3,1-4,0	4,0-4,9	4,9-5,8	5,8-6,7	6,7-8,5
0-20	2,5	4	4	6	6	10	10	10
20-35	4	6	10	10	16	16	16	20
35-50	6	10	10	16	16	20	20	20
50-65	10	10	16	20	20	20	20	35
65-85	16	16	20	20	35	35	35	50
85-105	16	16	20	35	35	35	35	50
105-125	20	20	20	35	35	50	50	50

Zalecany minimalny przekrój: do 3 m — 20 mm² • powyżej 3 m — 35 mm².

OPIS FUNKCJI

Rozmieszczenie przyłączy i elementów sterowania pokazuje Rys. 1 (rozdział „Podłączenia elektryczne”). Poszczególne elementy panelu:

REMOTE CONTROL	Gniazdo przewodowego pilota poziomu basu
AUTO TURN-ON (OFF / ON)	Przełącznik funkcji automatycznego włączania
LINE INPUT — LOW LEVEL (L/P)	Wejścia niskopoziomowe RCA (przez 10-pinowy wtyk kablowy)
LINE INPUT — HI LEVEL (REM, L+, R+, L-, R-)	Wejścia wysokopoziomowe i przewód włączający REM (przez 10-pinowy wtyk kablowy)
+12 V / GND / FUSES	Odłączany 2-pinowy wtyk zasilania i bezpieczniki 2 × 15 A
INPUT GAIN (MIN - MAX)	Regulator czułości wejściowej
PHASE (0° / 180°)	Przełącznik fazy
SUB SONIC (20 - 50 Hz)	Regulator filtra subsonicznego
BASS BOOST (0 - 12 dB)	Regulator podbicia basu
LOW PASS (50 - 150 Hz)	Regulator filtra dolnoprzepustowego
POWER / PROTECT	Dioda statusu

WEJŚCIA NISKOPOZIOMOWE (LOW LEVEL)

Jeżeli radio samochodowe posiada wyjścia przedwzmacniacza RCA, połączyć każde z nich z gniazdami RCA LINE INPUT LOW LEVEL dołączonego 10-pinowego wtyku kablowego.

CZUŁOŚĆ WEJŚCIOWA (INPUT GAIN)

Obrócić regulator INPUT GAIN w lewo do pozycji MIN. Ustawić głośność radia na 80–90% maksimum. Następnie powoli obracać regulator INPUT GAIN w prawo, aż z głośników będą słyszalne lekkie zniekształcenia, po czym cofnąć regulator nieznacznie, aż zniekształcenia znikną.

WEJŚCIA WYSOKOPOZIOMOWE (HI LEVEL)

Jeżeli radio nie posiada wyjść przedwzmacniacza RCA, należy użyć wejść wysokopoziomowych LINE INPUT HI LEVEL. W tym celu przedłużyć odpowiednie kable głośnikowe radia przewodami głośnikowymi wysokiej jakości do miejsca montażu, a następnie połączyć je z otwartymi końcami przewodów dołączonego 10-pinowego wtyku kablowego.

AUTOMATYCZNE WŁĄCZANIE (AUTO TURN-ON)

Jeżeli radio nie udostępnia przewodu włączającego, należy użyć funkcji automatycznego włączania — ustawić przełącznik AUTO TURN-ON w pozycji ON. Funkcja automatycznego włączania działa wyłącznie w połączeniu z wejściami wysokopoziomowymi LINE INPUT HI LEVEL i może nie współpracować ze starszymi radiami samochodowymi.

PILOT POZIOMU BASU (REMOTE CONTROL)

Dołączony pilot przewodowy umożliwia regulację poziomu basu np. z fotela kierowcy. Pilot podłączyć dołączonym kablem do gniazda REMOTE CONTROL.

DIODA STATUSU (POWER / PROTECT)

Dioda POWER PROTECT świeci na zielono, gdy urządzenie jest gotowe do pracy, a na czerwono, gdy urządzenie uległo przegrzaniu lub wystąpił błąd. Po ostygnięciu urządzenie powinno wrócić do normalnej pracy. Jeżeli błąd nie ustępuje, zapoznać się ze wskazówkami w rozdziale „Usuwanie usterek”.

FILTR DOLNOPRZEPUSTOWY (LOW PASS)

Regulatorem LOW PASS ustawia się żadaną częstotliwość podziału. Odtwarzane są wówczas wyłącznie częstotliwości poniżej ustawionej częstotliwości podziału, dzięki czemu subwoofer gra precyzyjniej i wydajniej.

PRZEŁĄCZNIK FAZY (PHASE)

Przełącznikiem PHASE można przełączyć fazę na 0° lub 180°, aby zsynchronizować fale dźwiękowe wytwarzane przez subwoofer z głośnikami głównymi.

FILTR SUBSONICZNY (SUB SONIC)

Regulatorem SUB SONIC ustawia się dolną częstotliwość podziału, odfiltrowując najniższe częstotliwości w celu odciążenia subwoofera. Jeżeli funkcja nie ma być używana, obrócić regulator maksymalnie w lewo, do pozycji 20 Hz.

PODBICIE BASU (BASS BOOST)

Regulatorem BASS BOOST ustawia się podbicie poziomu basu w zakresie 0–12 dB. Używać tego regulatora z rozważą i unikać zniekształconego odtwarzania.

USUWANIE USTEREK

Wskazówki dotyczą całego systemu nagłośnienia i jego komponentów. Funkcje opisane w poszczególnych punktach mogą nie dotyczyć wszystkich konfiguracji — w takim przypadku pominąć dany punkt.

BRAK DZIAŁANIA / DIODA POWER NIE ŚWIECI

- Najpierw sprawdzić bezpiecznik kabla zasilającego przy akumulatorze pojazdu.
- Bezpiecznik uszkodzony — wymienić na nowy o tej samej wartości, nigdy o wyższej.
- Bezpiecznik przepala się ponownie — prawdopodobne zwarcie między bezpiecznikiem a urządzeniem; sprawdzić cały przewód +12V od akumulatora do urządzenia pod kątem uszkodzeń i zwarcia do masy (np. styku z podwoziem lub nadwoziem); w razie potrzeby wymienić uszkodzony przewód zasilający.
- Bezpiecznik pozornie sprawny — woltomierzem 12V sprawdzić napięcie między złączem +12V a złączem masy na urządzeniu. Brak napięcia: woltomierzem sprawdzić bezpiecznik przy akumulatorze, czy między jego wyjściem a masą jest napięcie. Jeżeli napięcia tam nie ma, uszkodzone jest gniazdo bezpiecznika lub sam bezpiecznik, mimo że wygląda na sprawny — w razie potrzeby wymienić gniazdo lub bezpiecznik.
- Jest napięcie, praca z sygnałem przedwzmacniacza (RCA): przewód włączający (REM) musi być podłączony do złącza REM urządzenia. Woltomierzem sprawdzić, czy między złączem REM urządzenia a masą jest napięcie (radio musi być włączone). Brak napięcia — sprawdzić przewód włączający od urządzenia do radia pod kątem zwarcia lub uszkodzenia, w razie potrzeby wymienić. Jest napięcie — urządzenie prawdopodobnie działa nieprawidłowo lub jest uszkodzone; skontaktować się z wyspecjalizowanym sprzedawcą.
- Praca z sygnałem głośnikowym (wysokopoziomowym): przełącznik AUTO TURN-ON musi być w pozycji ON. Jeżeli przełącznik jest w pozycji ON, a urządzenie pozostaje wyłączone — sprawdzić kable głośnikowe od radia do urządzenia pod kątem zwarcia i uszkodzeń; w razie potrzeby wymienić przewody lub zaizolować uszkodzone miejsce.

CZERWONA DIODA PROTECT ŚWIECI

- Zbyt mały przekrój kabli zasilających — powoduje wzrost rezystancji i spadek napięcia (straty napięcia), przez co wzmacniacz pobiera więcej prądu. Zwiększony pobór mocy prowadzi do znacznie większego wydzielania ciepła i wzmacniacz przechodzi w tryb ochrony termicznej. W razie potrzeby położyć kable zasilające o większym przekroju.
- Przegrzanie wzmacniacza — każdy wzmacniacz wymaga wystarczającej cyrkulacji powietrza, aby odprowadzać ciepło powstające podczas pracy. W razie potrzeby zmienić miejsce montażu na korzystniejsze dla chłodzenia lub zapewnić lepszą cyrkulację powietrza w miejscu montażu.
- Wyłączyć system audio i odczekać około pół godziny, aż wzmacniacz ostygnie. Przy bardzo wysokich temperaturach zewnętrznych i silnym nasłonecznieniu wewnątrz pojazdu nagrzewa się do bardzo wysokich temperatur — wzmacniacz aktywuje wówczas układ ochrony termicznej, aby zapobiec uszkodzeniu. Po ostygnięciu wzmacniacz znów pracuje poprawnie.

DIODA POWER ŚWIECI, ALE NIE MA DŹWIĘKU

- Tryb niskopoziomowy — sprawdzić poprawność podłączenia kabli RCA po stronie radia i urządzenia. Jeżeli kable są podłączone poprawnie, kabel RCA może być uszkodzony — sprawdzić jego działanie na innym urządzeniu audio, w razie potrzeby wymienić.
- Tryb wysokopoziomowy — sprawdzić poprawność podłączenia kabli głośnikowych do radia oraz wejść wysokopoziomowych urządzenia lub wtyku kablowego. Jeżeli kable są podłączone poprawnie, kabel głośnikowy może być uszkodzony — w razie potrzeby wymienić lub zaizolować uszkodzone miejsce.
- Sprawdzić ustawienia radia: ustawienia fadera i balansu; czy nie jest włączone wyciszenie (mute); czy nie jest aktywny filtr górno- lub dolnoprzepustowy; czy odtwarzanie nie jest wstrzymane (pauza); ustawienia sygnału źródłowego; czy aktywowane jest wyjście subwoofera.

SŁYSZALNE ZNIEKSZTAŁCENIA LUB SZUM

- Zbyt wysoko ustawiony regulator poziomu wejściowego na urządzeniu — powoli zmniejszać, aż sygnał będzie czysty.

- Zbyt wysoko ustawione podbicie basu (BASS BOOST) na urządzeniu — powoli zmniejszać, aż sygnał będzie czysty.
- Zbyt wysoko ustawiona funkcja loudness w radiu — wyłączyć lub zmniejszyć, aż sygnał będzie czysty.
- Zbyt wysokie ustawienia korektora (EQ) i barwy dźwięku w radiu — zmniejszyć tony wysokie, średnie i niskie lub wyłączyć korektor, aż sygnał będzie czysty.

SZUMY ZALEŻNE OD OBROTÓW SILNIKA

- Sprawdzić, czy kable RCA są prowadzone w pojeździe osobno od kabla zasilającego. W razie potrzeby przełożyć kable tak, aby RCA biegły z dala od zasilania, po przeciwnych stronach pojazdu.
- Sprawdzić masę urządzenia — nie podłączać jej bezpośrednio do ujemnego bieguna akumulatora; wybrać odpowiedni punkt masy na nadwoziu pojazdu. W razie potrzeby użyć sprayu kontaktowego dla poprawy przewodności połączeń.
- Sprawdzić przewodność kabla masy akumulatora do nadwozia — połączenie musi być stabilne i przewodzące; w razie potrzeby użyć sprayu kontaktowego.

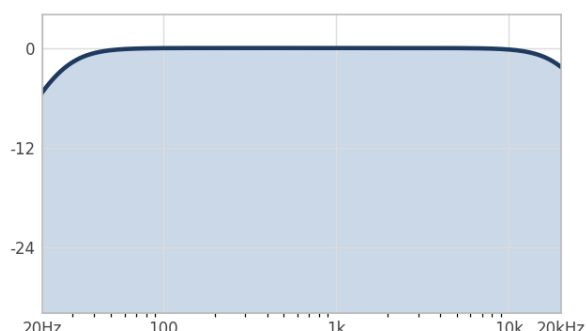
Intergraf Trading • Aleja Sienkiewicza 20 • 05-126 Nieporęt • Tel: 600-480-210 • www.ecaraudio.eu • biuro@caraudio.com.pl

OPIS DZIAŁANIA ELEKTRONICZNEJ ZWROTNIICY

Aktywna zwrotnica elektroniczna pozwala na uzyskanie odpowiedniego pasma częstotliwości w zależności od użytego głośnika.

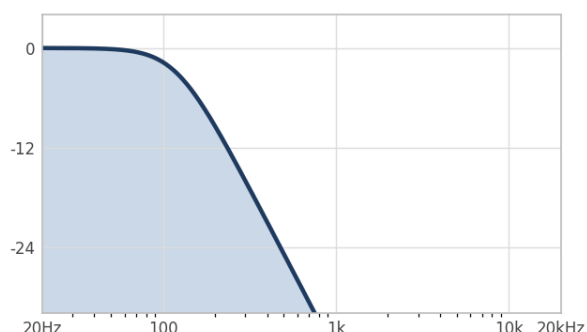
Głośniki pełnozakresowe

Pozycja FULL - wzmacniacz pracuje pełnym pasmem częstotliwości. Ustawienie zalecane przy stosowaniu głośników pełnozakresowych bez dodatkowego subwoofera. Przy głośnikach mniejszej średnicy (87-165 mm) zaleca się ustawienie w pozycji HIGH PASS.



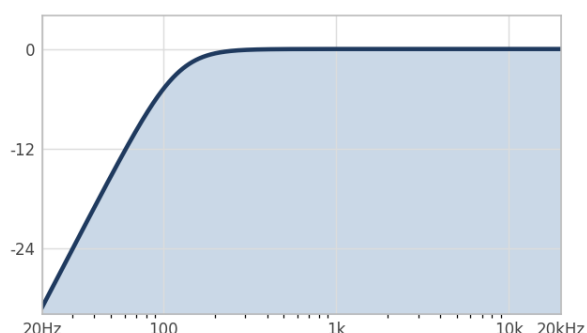
Głośnik basowy (niskotonowy, subwoofer)

Pozycja LOW-PASS - obcinane są częstotliwości powyżej ustawienia potencjometru LOW-PASS. Ustawienie zalecane przy wykorzystaniu wzmacniacza do zasilenia subwoofera.



Głośniki pełnozakresowe przy jednoczesnym podłączeniu subwoofera (zasilanego z innego wzmacniacza)

Pozycja HIGH-PASS - obcinane są częstotliwości poniżej wartości ustawionej potencjometrem. Zapewnia to polepszenie parametrów pracy głośników poprzez obcięcie najniższych częstotliwości, które są przenoszone przez głośnik niskotonowy.



RECYKLING SPRZĘTU ELEKTRONICZNEGO

NIE WYRZUCAJ NA ŚMIETNIK - PRZECZYTAJ!

Urządzenia elektroniczne i elektryczne zawierają wiele substancji niebezpiecznych: ołów (płytki drukowane, baterie), kadm (baterie, płytki drukowane), rtęć (przełączniki, baterie), PCB (kondensatory), brom (plastik, kable).

Z tych powodów urządzenia elektroniczne i elektryczne powinny trafić do uprawnionego odbiorcy posiadającego specjalistyczną linię do ich unieszkodliwiania. W trosce o środowisko i własne zdrowie każdy z nas powinien zadbać o to, aby substancje te nie trafiły do śmietnika, na składowisko odpadów lub w niepowołane ręce.



W Polsce regulacje dotyczące recyklingu zawarte zostały w Ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. nr 180, poz. 1495). Tym samym Polska dostosowała swoje przepisy do rozwiązań unijnych (dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy). Obliguje ona kraje członkowskie UE do stworzenia sieci zbiórki i odzysku zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego.

Od 15 sierpnia 2005 r. producenci sprzętu używanego w gospodarstwach domowych są zobowiązani do umieszczania na produktach symbolu przekreślonego kosza — co oznacza, że urządzenia takiego nie wolno wyrzucić na śmietnik. Przy zakupie nowego sprzętu możemy oddać stary w sklepie, a sprzedawca ma obowiązek przyjąć go nieodpłatnie.

Co jeśli nie kupujemy nowego sprzętu?

Gdy nie kupujemy nowego sprzętu, pozbywając się starego również musimy zapewnić jego recykling. Najlepiej skontaktować się z miejskim przedsiębiorstwem odbierającym odpady komunalne lub z firmą posiadającą zezwolenie na odzysk lub przetwarzanie zużytego sprzętu.

Więcej informacji: www.gios.gov.pl

ODPADY OPAKOWANIOWE

Większość towarów, które kupujemy w sklepach, jest wykonana z plastiku, szkła, papieru oraz aluminium i innych metali, czyli tworzyw, które możemy ponownie wykorzystać. Posegregowane przestaje być śmieciem — staje się wartościowym surowcem.

KONIECZNOŚĆ RECYKLINGU

Jeden z najpowszechniejszych mitów na temat segregacji śmieci to przekonanie, że posegregowane odpady trafiają do jednej śmieciarki, która wszystko miesza — tymczasem to się zmieniło. Nowoczesne pojazdy odbierające posegregowane odpady mają zazwyczaj podział na różne przegrody, do których trafiają poszczególne odpady. Innym rozwiązaniem jest odbieranie każdego typu odpadów przez inną śmieciarkę.

Recykling pozwala na oszczędność energii, surowców i środowiska naturalnego. Każda wykorzystana ponownie szklana butelka to oszczędność energii potrzebnej do oświetlenia pokoju żarówką przez 4 godziny. Przetworzenie tony aluminium to oszczędność 4 ton boksytu i 700 kilogramów ropy naftowej. Poddane recyklingowi odpady to także mniej wysypisk.

O recyklingu warto pomyśleć już na etapie zakupów. Kupuj tylko tyle, ile naprawdę potrzebujesz. Weź na zakupy torbę wielorazowego użytku. Unikaj produktów jednorazowych i zbędnych opakowań. Wybieraj produkty w opakowaniach, które nadają się do recyklingu, albo są wykonane z materiałów biodegradowalnych. Zanim kupisz kolejny produkt, zwróć uwagę, czy materiał, z którego został wykonany, nadaje się do recyklingu.

Dzięki recyklingowi zmniejszamy także zużycie surowców, których zasoby są ograniczone, i emisję szkodliwych substancji do środowiska. Recykling jest ważnym elementem gospodarki krajów rozwiniętych, gdyż umożliwia wytwarzanie nowych produktów przy użyciu znacznie mniejszej ilości surowców i energii. Nowe miejsca pracy powstają głównie w branży gospodarowania odpadami — w przedsiębiorstwach odbierających i segregujących odpady oraz firmach zajmujących się ich przetwarzaniem.

Recykling to oszczędność ograniczonych zasobów naturalnych, a także zmniejszenie szkodliwego wpływu na środowisko. Dla przykładu recykling aluminium pozwala ograniczyć zanieczyszczenie wody o 97% w porównaniu z cyklem produkcji z rudy, obniża o 95% emisję trujących gazów do atmosfery i przynosi oszczędność ropy naftowej oraz energii nawet do 95%. Choć bezpośredni koszt wywozu śmieci na składowisko jest niższy niż ich przetwarzanie, faktyczne wydatki związane z utrzymaniem składowisk i rekultywacją przyległych obszarów są znacznie wyższe.

DANE PUNKTU MONTAŻOWEGO / ADNOTACJE SERWISOWE

Miejsce na wpisy uprawnionych punktów montażowych i serwisowych: data montażu lub naprawy gwarancyjnej, zakres wykonanych czynności oraz pieczęć i podpis punktu. Pierwszy wiersz przeznaczony jest na wpis punktu montażowego, kolejne trzy — na kolejne naprawy gwarancyjne (po czwartej nieskutecznej naprawie przysługuje wymiana sprzętu — patrz pkt 9 Warunków Gwarancji). Wpisy dokonane w innym miejscu Karty Gwarancyjnej przez osoby nieuprawnione są nieważne (patrz pkt 5 Warunków Gwarancji).

Data	Zakres czynności (montaż / naprawa gwarancyjna)	Punkt montażowy / serwisowy (pieczęć)	Podpis