

Instrukcja obsługi

Wprowadzenie

Seria subwoferów samochodowych MANTA została zaprojektowana do zasilania źródłem MOSFET PWM (Pulse Width Modulated). Wzmacniacz posiada układ miękkiego startu, system zdalnego włączania/wyłączania oraz obwody zabezpieczające.

Wzmacniacze są wyposażone w zaawansowane obwody zabezpieczające przed:

1. Przeładowaniem wejścia, 2. Krótkim spięciem, 3. Skrajnie wysokimi temperaturami.

Środki bezpieczeństwa przy instalacji

Zanim zaczniesz wiercić lub wycinać jakiegokolwiek otwory, dokładnie zbadaj budowę samochodu. Zachowaj szczególną ostrożność

Podczas pracy w pobliżu zbiornika lub przewodów paliwa, przewodów hydraulicznych i elektrycznych.

Nie montuj urządzenia w sposób powodujący, że kable pozostają nieosłonięte, ściśnięte, uważaj, aby nie stykały się z metalowymi powierzchniami i nie były narażone na uszkodzenie przez obiekty znajdujące się w ich pobliżu.

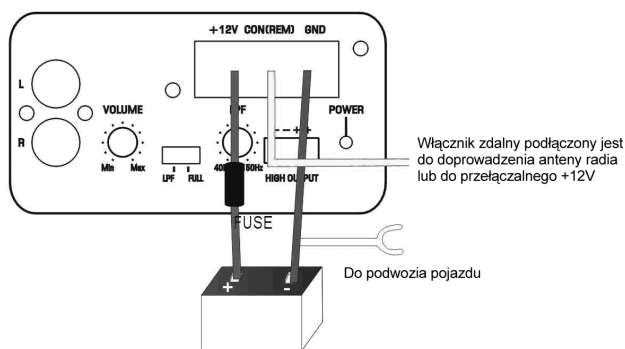
Przed rozpoczęciem podłączania urządzenia odłącz akumulator w samochodzie.

Zanim podłączysz wtyki wejściowe i głośniki upewnij się, że radio i inne urządzenia są wyłączone.

Jeżeli konieczna jest wymiana bezpiecznika, stosuj wyłącznik bezpiecznik identyczny jak dołączony do produktu. Użycie bezpiecznika innego typu lub o innych parametrach może spowodować uszkodzenie systemu audio lub wzmacniacza.

Podłączenie wzmacniacza Subwofera

Przed rozpoczęciem podłączania dokładnie przeczytaj niniejszą instrukcję i zapoznaj się z diagramami instalacyjnymi dla zasilania, sygnału i głośników. Zanim rozpoczniesz instalację, upewnij się, że wszystkie połączenia są dla ciebie zrozumiałe.



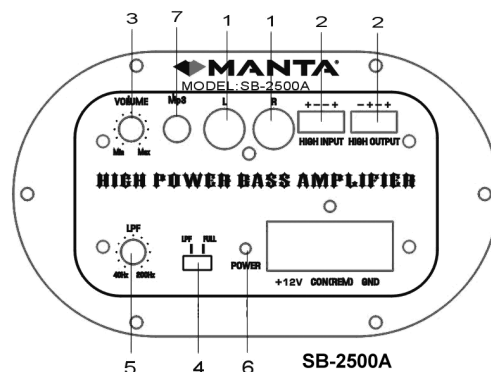
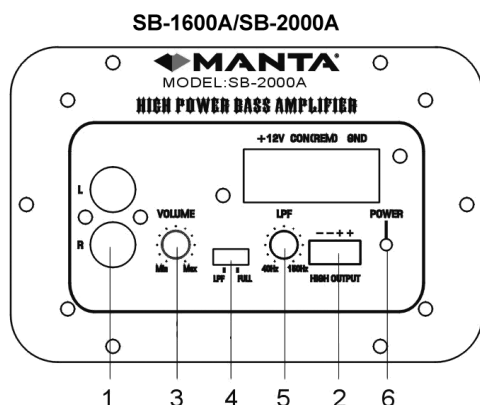
Podłączenie zasilania

Podłącz uziemienie do najbliższego punktu podwozia samochodu. Pamiętaj, aby kabel uziemienia nie był dłuższy niż 39 (100cm). Użyj kabla o przekroju 6# AWG lub większym.

Podłącz terminal zdalnego włącznika do wyjścia w radiu (przy pomocy przewodu doprowadzenia anteny radia lub przelączalnego +12V) stosując kabel o przekroju 16 AWG lub większym.

Podłącz terminal +12V do dodatniego (+) bieguna akumulatora. Dla bezpieczeństwa zamontuj oprawę bezpiecznika przelotowa jak najbliższej dodatniego (+) bieguna akumulatora w odległości nie mniejszej niż 45 cm (18 cali) od akumulatora. Użyj kabla o przekroju 6# AWG lub większym. Amperaż bezpiecznika nie powinien przekraczać łącznej wartości dla bezpieczników w AMP.

Panel tylny



1. Wejście Low Input (o niskiej czułości)
Służy do podłączenia radia samochodowego lub innego źródła sygnału przy pomocy ekranowanego kabla RCA
2. Wejście Hi-Input (o wysokiej czułości)
Służy do podłączenia wyjścia głośników radia samochodowego lub innego źródła sygnału
3. Regulacja wzmacnienia
Służy do regulowania czułości odbioru sygnału. Po zainstalowaniu systemu ustaw poziom minimalny. Włącz radio i ustaw jego siłę głosu na 2/3 mocy, następnie powoli zwiększaj poziom wzmacnienia aż usłyszysz nieznaczne zakłócenia. Wówczas zredukuj poziom wzmacnienia do chwili, gdy zakłócenia ustąpią i pozostaw ustawienie na tym poziomie.
4. Przełącznik zakresu pracy crossovera
Kiedy przełącznik jest w pozycji FULL, sygnał jest przekazywany, a kiedy przełącznik jest w pozycji LPF, włącza się filtr dolnoprzepustowy.
5. Filtr dolnoprzepustowy
Służy do określenia częstotliwości sygnału odbieranego przez wzmacniacz w zakresie od 30 Hz do 250 Hz
6. Zasilanie
7. Wskaźnik zasilania (tylko model SB-2500A). Jeżeli urządzenie jest włączone, dioda świeci na zielono. 8B jest wskaźnikiem bezpieczeństwa, który zapali się w chwili, gdy obwód zabezpieczający odłączy wzmacniacz.

Specyfikacja

Model	Moc maksymalna	Filtr dolnoprzepustowy	Crossover	Low Input	Hi-Input
SB-1600A	1600W	TAK	TAK	TAK	NIE
SB-2000A	2000W	TAK	TAK	TAK	NIE
SB-2500A	2500W	TAK	TAK	TAK	TAK

Uwaga! Konstrukcja produktu i parametry techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Dotyczy to przede wszystkim parametrów technicznych, opakowania oraz podręcznika użytkownika. Niniejszy podręcznik użytkownika służy ogólnej orientacji dotyczącej obsługi produktu.

User's Manual

Introduction

The Manta Series car subwoofer has been designed MOSFET PWM (Pulse Width Modulated) power supply. The amplifier with soft turn-on, remote turn-on/turn-off circuit, advanced protection circuitry.

Advance protection circuits have been designed into our amplifiers. The incorporate special protection circuitry

1. Input overload 2. Short circuit 3. Extremely high temperatures.

Installation Precautions

Before you drill or cut any holes, investigate your car's Layout very carefully. Take special care

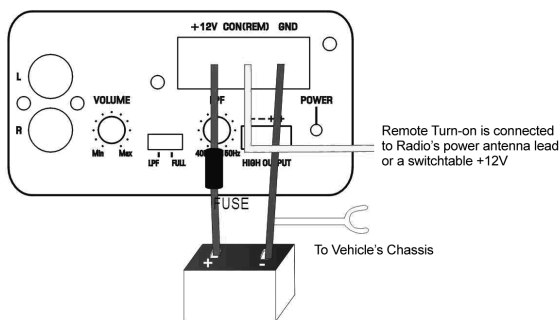
when you work near the gas tank, fuel lines, hydraulic lines and electrical wiring.

Do not mount this product so that wire connections are unprotected, in a pinched condition, in contact with any metal surfaces in your vehicle, or likely to be damaged by nearby objects. Before making or breaking power connections in your system, disconnect the vehicle battery. confirm that your head unit or other equipment is turned off while connecting the input jacks and speaker terminals.

If you need to replace the power fuse, replace it only with a fuse identical to that supplied with the product. Using a fuse of a different type or rating may result in damage to your audio system or your amplifier.

Connecting the Subwoofer Amplifier

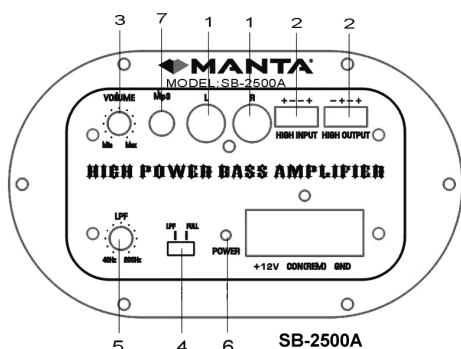
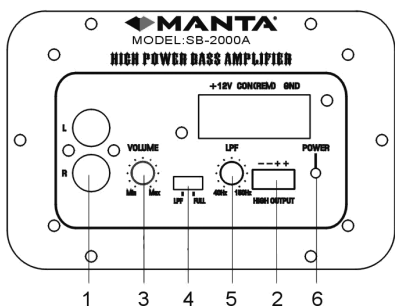
Before done any wiring, look through this manual and identify the diagrams to follow for power, input and speaker connections for particular installation. Be use you understand all the connections before you proceed.



Connecting the power

Connect the ground terminal to the closest point chassis of the vehicle. Keep this ground wire to less than 39 (100cm) in length. use 6 AWG gauge (or heavier) wire.
 Connect the remoter terminal to the remote output of the head unit (radio's power antenna lead or a switchable +12V). Use 16 gauge (or heavier) wire.
 Connect +12 terminal to the positive (+) terminal of the battery. For safety measure, should install an in-line fuse holder as close to the battery positive (+), the fuse holder within 18" (45cm) of the car battery. Use 6 AWG gauge (or heavier) wir. fuse value not to exceed total of fuses in AMP.

SB-1600A/SB-2000A



Rear panel

- Low Input**
Use RCA type shielded cable connected to our head unit or other signal source.
- Hi-Input**
Use Hi-input connected to speaker output of head unit or other signal source.
- Gain control**
The gain control is input sensitivity adjustment. After you installed your system, turn this control to minimum. Turn the head unit on, turn head unit volume to about 2/3 full level. Solwly turn up the input gain until you hear a small amount of distortion. Then reduce the level until the distortion is completely gone. Leave the control at this setting.
- Crossover Switch**
When the switch is in the FULL position, the signal is by passed. When the switch is in the LPF position, LOW PASS FILTER is active.
- LOW PASS FILTER**
This control permits you define the frequency rang you want the amplifier to receive. The control variable from 30Hz to 250Hz.
- POWER STATUS**
It is power indicator. This LED glows green when power is on. 8B is protection indicator if the protection circuits comes on, it will be cut

Specification

Model No.	Max. Power	L.P.F	X.OVER	Low Input	Hi-Input
SB-1600A	1600W	YES	YES	YES	NO
SB-2000A	2000W	YES	YES	YES	NO
SB-2500A	2500W	YES	YES	YES	YES

Návod k obsluze

UVODEM

Řada automobilových subwooferů od firmy MANTA byla přizpůsobena k napájení zdrojem energie od MOSFET PWM (Pulse Width Modulated). Zesilovač je vybaven v soustavu měkkého startu, soustavu dálkového zapínání / vypínání a také bezpečnostní obvody.

Zesilovače jsou vybaveny v pokročilé jističí obvody před: 1. Přetížení vstupů. 2. Krátkým sepnutím. 3. Mezně vysokými teplotami.

BEZPEČNOSTNÍ PROSTŘEDKY BĚHEM INSTALACE

Před začátkem vrtání a nebo vyřezávání různých otvorů, velice důkladně seznatme se s konstrukcí automobilů. Musíte dávat zvláštní pozornost během práce v blízkosti palivové nádrže a nebo palivového potrubí, hydraulického potrubí a elektrické instalace automobilů.

Ne provadte montáže zařízení způsobem, který způsobovat bude, že vodiče budou bez krytí a stlačeny. Musíte dávat pozor aby vodiče nebyly v kontaktu s kovovým povrchem také aby nebyly vystaveny na mechanické poškození způsobeno součástmi, které se nachezejí v jejich blízkosti.

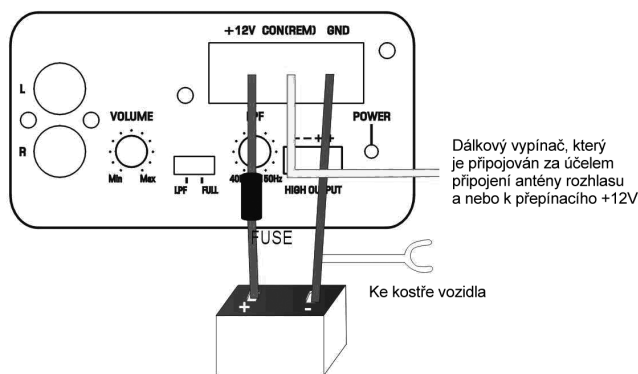
Před začátkem připojování zařízení odpojte automobilovou baterii.

Než připojíte vstupní kontaktní kolík a reproduktory musíte se ujistit, zdá automobilový radiopřijímač a jiné zařízení jsou vypnutý.

Pokud je nutná výměna jističe, výlučně používejte jističe stejného druhu takové jak přiložené k výrobků. Použití jističe jiného druhu a nebo s jinými parametry může vést k poškození soustavy audio a nebo zesilovače.

PŘIPOJOVÁNÍ ZESILOVAČE SUBWOOFERA

Před začátkem připojování zesilovače subwoofera musíte velice důkladně přečíst tento návod k obsluze a se seznámit s diagramy instalace pro napájení, signálu a reproduktorů. Před začátkem instalování musíte se ujistit zdá všechny spoje jsou pro Vás srozumitelné.



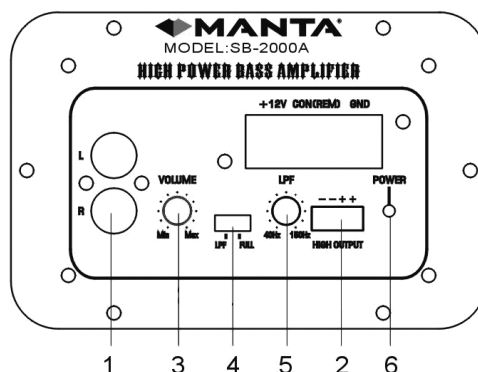
PŘIPOJOVÁNÍ NAPÁJENÍ

Připojte uzemnění k nejbližšímu bodu podvozků automobilů. Musíte při tom pamaťovat, aby uzemněný vodič ne byl delší než 39 (100cm). Použijte vodiče o průřezu 6# AWG a nebo větším.

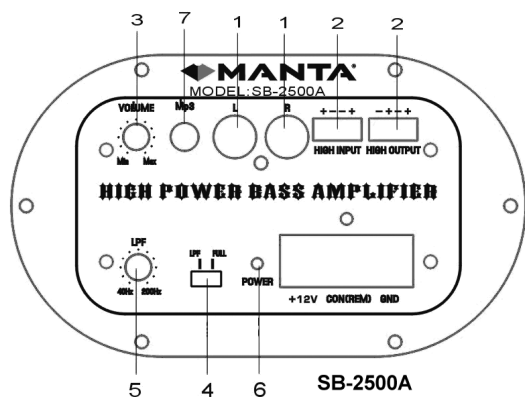
Připojte terminál dálkového spínače do výstupu v automobilovém radiopřijímači (pomocí vodiče přivedení antény radiopřijímače a nebo vodiče připojení +12V) s použitím vodiče o průřezu 16 AWG a nebo větším.

Připojte terminál +12V ke kladnému (+) pólu automobilové baterie. Pro účely bezpečnosti provedte montáž výkonostní vazbu jističe co nejbliže kladného (+) pólu automobilové baterie v minimalne vzdálenosti 45 cm (18 palců) od automobilové baterie. Použijte vodič o průřezu 6# AWG a nebo větším. Ampérová hodnota jističe nemůže překračovat sumy hodnot pro jističe v AMP.

SB-1600A/SB-2000A



SB-1600A / SB-2000A / SB-2500A



- 1. Vstup Low Input (s niskou citlivostí)**
Slouží k připojení automobilového radiopřijímače a nebo jiného zdroje signálu pomocí cloněného vodiče RCA.
- 2. Vstup Hi-Input (s vysokou citlivostí)**
Slouží k připojení výstupů reproduktorů automobilového radiopřijímače a nebo jiného zdroje signálu.
- 3. Regulace zesílení**
Slouží k provádění regulace citlivosti příjmu signálu. Po provedení instalace soustavy proveďte seřízení minimální hladinu. Zapněte radiopřijímač a nastavte sílu hlasu na 2/3 výkonu, a potom pomalu zvyšujte úroveň zesílení až do okamžiku kdy uslyšíte minimální rušení. V tom okamžiku proveďte redukci zesílení do okamžiku, kdy rušení zanikne, a to znamená, že můžete tuto hladinu regulace ponechat.
- 4. Přepínač rozsahu práce crossovera**
Kdy přepínač je v poloze FULL, signal je předáván, a kdy přepínač je v poloze LPF, se zapíná filtr spodněpropustný.
- 5. Filtr spodněpropustný**
Slouží k určení kmitočtu přijímaného signálu zesilovačem v rozsahu od 30Hz do 250Hz.
- 6. Napájení**
Ukazatel napájení. Pokud zařízení je zapnuté, dioda svítí zelenou barvou. 8B je ukazatelem bezpečnosti, které se rozsvítí v okamžiku, kdy jističí (bezpečnostní) obvod odpojí zesilovač.

SPECIFIKACE

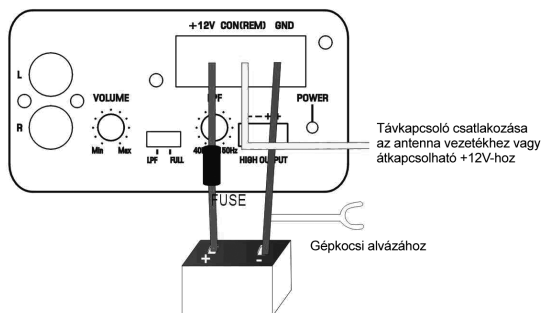
Model	Maximální výkon	Filtr spodněpropustný	CROSSOVER	Low Input	Hi-Input
SB-1600A	1600W	Ano	Ano	Ano	Ne
SB-2000A	2000W	Ano	Ano	Ano	Ne
SB-2500A	2500W	Ano	Ano	Ano	Ano

Használati útmutató

BEVEZETÉS

A MANTA autó subwooferek családját a MOSFET PWM (Pulse Width Modulated) tápforráshoz tervezték. Az erősítő rendelkezik a soft-on kapcsolórendszerrel, távkapcsolóval valamint védőáramkör rendszerével.

Az erősítőket hatékony áramkörrendszerrel látták el a bemeneti túlterhelés, rövidzárlat és túlmelegedés elleni védelem biztosítása érdekében.



BESZERELÉSI TANÁCSOK ÉS ÓVINTÉZKEDÉSEK

Mielőtt elkezdene bármilyen lyukakat fúrni vagy vágni az autó belsejében, alaposan vizsgálja meg a gépjármű szerkezetét.

Különös óvatossággal járjon el az üzemanyagtartály és üzemanyag-, hidraulikus és elektromos vezetékek közelében történő munka során.

Ne szerelje a készüléket úgy, hogy a kábelek fedetlenül vagy összeszorítva maradjanak, ügyeljen arra, hogy a kábelek ne érintkezzenek semmi fém felületekkel és vigyázzon, hogy a közelben levő tárgyak és alkatrészek ne okozzák a kábel sérülését.

Készülék csatlakoztatása előtt kapcsolja le az akkumulátort. Mielőtt csatlakoztatná a bemeneti dugókat és hangszórókat győződjön meg arról, hogy a rádió és más készülékek ki vannak kapcsolva.

Biztosíték cserénél kizárólag a megadott típusú és paraméterű biztosítékot használja. Más biztosíték alkalmazása az audió rendszer vagy erősítő sérülését okozhatja.

SUBWOOFER ERŐSÍTŐ CSATLAKOZTATÁSA

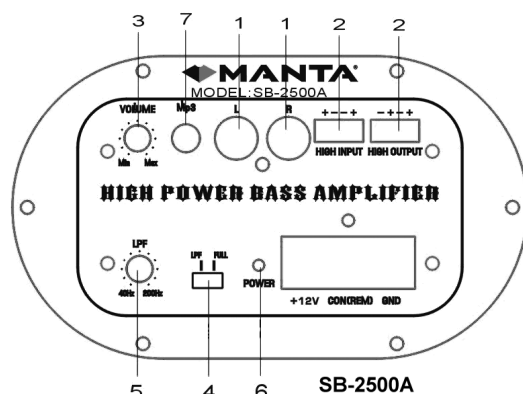
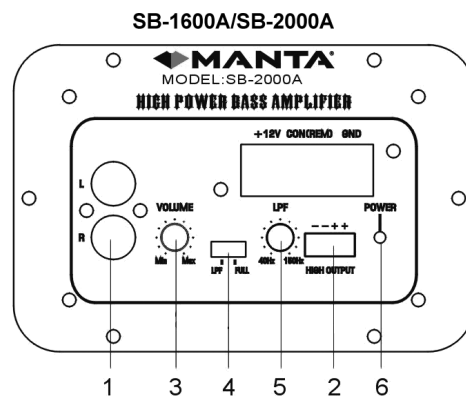
Csatlakoztatás elkezdése előtt figyelmesen olvassa el a jelen útmutatót és tanulmányozza az instalációs sémákat. Mielőtt elkezdené a szerelést, bizonyosodjon meg arról, hogy egyértelműen érti a csatlakozási sémákat.

TÁPLÁLÁS CSATLAKOZTATÁSA

Csatlakoztassa a földelést gépjármű alvázához. Vigyázzon, hogy a földelési kábel ne legyen hosszabb 39 (100cm)-nél. Összekötéshez 6# AWG vagy nagyobb átmérőjű kábelt használjon.

Kösse össze a távkapcsoló terminált és a rádiót az antenna kábel vagy átkapcsolható +12V segítségével. Összekötéshez 16# AWG vagy nagyobb átmérőjű kábelt használjon.

Kösse össze a +12V terminált és az akkumulátor pozitív (+) pólusát. Biztonság érdekében rögzítse a soros biztosíték tartót lehetőleg legközelebb az akkumulátorhoz, max. 45 cm (18 hüvelyk) távolságban. Összekötéshez 6# AWG vagy nagyobb átmérőjű kábelt használjon. Biztosíték amper értéke ne legyen nagyobb az AMP biztosítékok összértékét.



1. Low Input (alacsony érzékenységű) bemenet
Az autórádió vagy más jeladó készülék az árnykolt RCA kábel segítségével történő csatlakoztatására szolgáló aljzat.

2. Hi-Input (magas érzékenységű) bemenet
Hangszórók kimenete vagy más jelforrás csatlakozására szolgáló aljzat.

3. Erősítés-szabályozás
Szabályozza a jel vételi érzékenységét. Közvetlenül a szerelés után állítsa be a szabályozót minimális értékre. Kapcsolja be a rádiót és állítsa be a hangerőt maximum teljesítmény 2/3-ra, majd lassan növelje az erősítés szintjét, míg nem hallja a zajt. Akkor csökkentse az erősítést addig, míg a zaj nem tűnik el.

4. Crossover átkapcsoló
Ha a kapcsoló FULL pozícióban áll, a jel kerül átadására. LPF pozícióban bekapcsolódik az aluláteresztő szűrő.

5. Aluláteresztő szűrő
Meghatározza az erősítő által átvett jel frekvenciáját 30Hz-től 250Hz-ig

6. Táplálás
Táplálás jelző. Ha a készülék be van kapcsolva, a jelző LED zölden villog. 8B a biztonsági jelzőlámpa, amely akkor felvilágosul, ha védőáramkör kikapcsolja az erősítőt.

MŰSZAKI ADATOK

Modell	Max. teljesítmény	Aluláteresztő szűrő	CROSSOVER	Low Input	Hi-Input
SB-1600A	1600W	IGEN	IGEN	IGEN	NEM
SB-2000A	2000W	IGEN	IGEN	IGEN	INEM
SB-2500A	2500W	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN

Инструкция использования

ВВЕДЕНИЕ

Серия автомобильных сабвуфферов MANTA была спроектирована для питания при помощи MOSFET PWM (Pulse Width Modulated). Усилитель имеет систему мягкого старта, систему дистанционного включения/выключения и защитные цепи.

Усилители снабжены развитыми защитными цепями, которые защищают от:

1. Перегрузки входа, 2. Короткого замыкания, 3. Крайне высоких температур.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ

Прежде, чем вы начнёте сверлить или вырезать какие-либо отверстия, внимательно изучите свой автомобиль. Сохраняйте особенную внимательность во время работы вблизи бензобака и трубок с горючим, гидравлических и электрических проводов.

Не устанавливайте устройство таким образом, что кабели остаются незакрытыми, сдавленными, следите, чтобы они не соприкасались с металлическими поверхностями и не были подвержены повреждениям объектами, которые находятся вблизи.

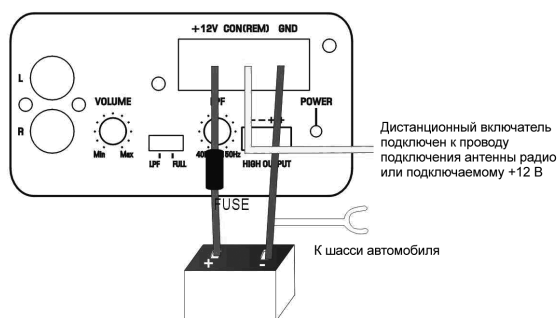
Перед началом подключения устройства, отключите аккумулятор в автомобиле.

Перед тем как вы подключите входные штепсели и динамики, убедитесь, что радио и другие устройства выключены.

Если необходима замена предохранителя, используйте только точно такие же предохранители, как в комплекте с продуктом. Использование предохранителя другого типа или с другими параметрами может привести к повреждению аудио системы или усилителя.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСИЛИТЕЛЯ САБВУФФЕРА

Перед началом подключения тщательно изучите данную инструкцию и ознакомьтесь с инсталляционными диаграммами для питания, сигнала и колонок. Прежде чем начнёте установку, убедитесь, что все подключения вам хорошо понятны.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Подключите заземление к ближайшему пункту шасси автомобиля. Помните, что кабель заземления не должен быть длиннее, чем 39 дюймов (100 см). Пользуйтесь кабелем с профилем 6# AWG или большим.

Подключите терминал дистанционного включателя к выходу в радио (при помощи провода подключения антенны радио или подключаемого +12 В) используя кабель с профилем 16 AWG или большим.

Подключите терминал +12 В к положительному (+) полюсу аккумулятора. С целью безопасности закрепите, корпус встроенного предохранителя как можно ближе к положительному (+) полюсу аккумулятора на расстоянии не менее 45 см (18 дюймов) от аккумулятора. Пользуйтесь кабелем с профилем 6# AWG или большим. Ампераж предохранителя не должен превышать суммарного значения для предохранителей в AMP.

1. Вход Low Input (с низкой чувствительностью)

Служит для подключения автомобильного радио или другого источника сигнала при помощи экранированного кабеля RCA

2. Вход Hi-Input (с высокой чувствительностью)

Служит для подключения выхода колонок автомобильного радио или другого источника сигнала

3. Регулировка усиления

Служит для регулирования чувствительности приёма сигнала. После установки системы установите минимальный уровень. Включите радио и установите его силу звука на 2/3 мощности, затем постепенно увеличивайте уровень усиления пока не услышите незначительные помехи. Тогда уменьшите уровень усиления до тех пор, пока помехи не пропадут и сохраните настройки на этом уровне.

4. Переключатель диапазона работы crossovera

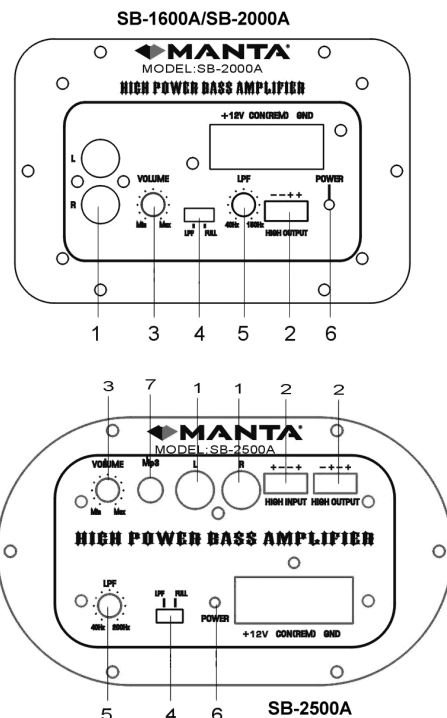
Когда переключатель находится в позиции FULL, сигнал передаётся, а когда переключатель находится в позиции LPF, включается низкочастотный фильтр.

5. Низкочастотный фильтр

Служит для настройки частоты сигнала получаемого усилителем в диапазоне от 30 Гц до 250 Гц

6. Питание

Индикатор питания. Если устройство включено, диод светится зелёным цветом. 8В является индикатором безопасности, который засветится в тот момент, когда защитная цепь отключит усилитель.



ВВЕДЕНИЕ

Модель	Максимальная мощность	Низкочастотный фильтр	Crossover	Low Input	Hi-Input
SB-1600A	1600Вт	ДА	ДА	ДА	НЕТ
SB-2000A	2000Вт	ДА	ДА	ДА	НЕТ
SB-2500A	2500Вт	ДА	ДА	ДА	ДА



INFORMACJA O PRAWIDŁOWYM POSTĘPOWANIU W PRZYPADKU UTYLIZACJI URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH I ELEKTRYCZNYCH

Umieszczony na naszych produktach symbol przekreślonego kosza na śmieci informuje, że nieprzydatnych urządzeń elektrycznych czy elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi.

Właściwe działanie w wypadku konieczności utylizacji urządzeń czy podzespołów lub ich recyklingu polega na oddaniu urządzenia do punktu zbiórki, w którym zostanie ono bezpłatnie przyjęte. W niektórych krajach produkt można oddać podczas zakupu nowego urządzenia.

Prawidłowa utylizacja urządzenia daje możliwość zachowania naturalnych zasobów Ziemi na dłużej i zapobiega degradacji środowiska naturalnego. Informacje o punktach zbiórki urządzeń wydają właściwe władze lokalne.

Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi prawem obowiązującym na danym terenie.

Dział Obsługi Klienta

tel: +48 22 332 34 63 lub e-mail: serwis@manta.com.pl

od poniedziałku do piątku w godz. 9.00-17.00

Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian w specyfikację produktu bez uprzedzenia.



Made in P.R.C.
FOR MANTA EUROPE