
Mac Mobil Street Sub 108A

BEDIENUNGSANLEITUNG/GARANTIEURKUNDE
OWNER'S MANUAL/WARRANTY DOCUMENT
MODE D'EMPLOI/CERTIFICAT DE GARANTIE

MAC
AUDIO



Bitte führen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer den zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsystemen zu.

At the end of the product's useful life, please dispose of it at appropriate collection points provided in your country.

Une fois le produit en fin de vie, veuillez le déposer dans un point de recyclage approprié.

Ⓧ	4
Ⓤ	6
ⓕ	8
Ⓝ	10
Ⓡ	12
ⓔ	14
ⓗ	16
Ⓢ	18
Ⓡ	20
Ⓢ	22
Ⓝ	24
Abbildungen/Illustrations	26
Technische Daten / Technical Data	28

SEHR GEEHRTER KUNDE,

wir gratulieren Ihnen zum Erwerb dieses Mac Audio Car Hifi Produktes.

Bitte lesen Sie sich die Anleitung aufmerksam durch, damit die optimale und störungsfreie Funktion des Gerätes gewährleistet ist. Technische Änderungen sind vorbehalten.

WICHTIGE HINWEISE VOR DEM EINBAU

- Dieses Gerät ist ausschließlich zum Anschluss an ein 12-Volt-System mit negativer Masse geeignet.
- Achten Sie darauf, dass die Eingangs-/Ausgangskabel weit genug von den Stromversorgungskabeln entfernt sind, da es sonst zu Störeinstrahlungen kommen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Sicherung und die Bedienungselemente nach der Montage zugänglich sind.
- Die Leistung und Zuverlässigkeit der Anlage ist von der Qualität des Einbaus abhängig. Lassen Sie die Montage vorzugsweise von einem Fachmann vornehmen, speziell dann, wenn es sich um eine Installation mit mehreren Lautsprechern oder um ein komplexes Mehrwege-System handelt.

PLATZIERUNG UND BEFESTIGUNG DES SUBWOOFERS

Platzieren Sie den Lautsprecher an einer Stelle, an der eine ausreichende Belüftung des Verstärkermoduls gewährleistet ist. Achten Sie darauf, dass er auf einer ebenen Fläche aufliegt. Die Membrane und die Bassreflexöffnung sollten nicht direkt an den Fahrzeuginnenwänden positioniert sein.

Befestigen Sie in jedem Fall Ihren Subwoofer so, dass er nicht verrutschen kann. Beschädigungen aufgrund plötzlicher Geschwindigkeitsänderungen (z. B. heftiges Bremsen) werden nicht durch unsere Garantiebedingungen abgedeckt.

DER ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNG (BILD 1)

Vor der Installation: Bitte trennen sie die Plusklemme der Autobatterie ab, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

Die in Auto-Bordnetzen übliche Stromverkabelung ist i. d. R. nicht ausreichend für den Leistungsbedarf des integrierten Verstärkers. Achten Sie darauf, dass die Stromleitungen zur GND und zur +12V Klemme ausreichend dimensioniert sind. Für die Verbindung von der Batterie zu den Stromklemmen des Verstärkers ist ein Kabelquerschnitt von mindestens 6 mm² zu verwenden (bei langen Kabelwegen >4 Meter sollte ein Querschnitt von 10 mm² verwendet werden).

Zuerst stellen Sie die Verbindung zwischen der GND-Klemme (9) des Verstärkers sowie dem Minuspol der Batterie her. Für eine gute Verbindung sollten Schmutzreste sorgfältig von den Anschlussklemmen der Batterie entfernt werden. Ein lockerer Anschluss kann eine Fehlfunktion oder Störgeräusche und Verzerrungen zur Folge haben.

Der Verstärkeranschluss +12V (7) wird nun mit einem Stromkabel mit integrierter Sicherung mit dem Pluspol der Batterie verbunden. Eine zusätzliche Sicherung sollte maximal 60 cm von der Autobatterie entfernt platziert sein. Diese setzen Sie bitte erst nach Abschluss aller Installationsarbeiten einschließlich der Lautsprecheranschlüsse ein.

Schließen Sie nun die +12V Fernsteuerleitung (P-con, Power Antenna o. ä.) des Autoradios an die Steuerbuchse REM (8) des Verstärkers an. Für diese REMOTE-Verbindung ist ein Kabel mit einem Querschnitt von 0,75 mm² ausreichend.

Der REMOTE Eingang wird nicht angeschlossen, falls der Aktivsubwoofer mit dem Lautsprecherausgang eines Autoradios oder mit einem Verstärker angesteuert wird, d.h. bei Hochpegel-Ansteuerung des Aktivsubwoofers.

NF-KABEL

Bei der Installation des Audiokabels zwischen dem Cinch-Ausgang des Autoradios und dem Cinch-Eingang des Verstärkers im Fahrzeug ist darauf zu achten, dass das Audio- und das Stromversorgungskabel möglichst nicht auf derselben Seite des Fahrzeugs verlegt werden. Besser ist eine räumlich getrennte Installation, d. h. eine Installation des Stromkabels im linken Kabelschacht und des Audiokabels im rechten Kabelschacht oder umgekehrt. Damit wird das Übersprechen von Störungen auf das Audio-Signal verringert.

NIEDERPEGELANSTEUERUNG DES AKTIVSUBWOOFERS

Hierbei wird der LINE IN (4) des Aktivsubwoofers verwendet. Die REMOTE-Leitung wird angeschlossen wie im Kapitel „DER ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNG“ beschrieben. Der LINE-Ausgang des Autoradios oder der Niederpegel-Subwooferausgang des Autoradios wird mittels Cinchkabel mit dem Eingang LINE IN (4) des Aktivsubwoofers verbunden. Der Schalter (6) wird auf „RCA“ gestellt. Der Hochpegeleingang (5) wird nicht verwendet.

HOCHPEGELANSTEUERUNG DES AKTIVSUBWOOFERS (BILD 2)

Hierbei wird der Stereo-Hochpegeleingang (5) des Aktivsubwoofers verwendet. Bitte die Polung beachten! Der Aktivsubwoofer kann an einen Verstärker oder an die Lautsprecherausgänge eines Autoradios angeschlossen werden. Dabei wird die Einschaltautomatik des Hochpegeleinganges verwendet, um den Subwoofer automatisch einzuschalten. Der Schalter (6) muss dazu auf „HIGH INPUT“ gestellt werden, der REM-Eingang (2) wird nicht angeschlossen. Die Niederpegeleingänge (4) werden nicht benutzt.

Achtung: Hoch- und Niederpegelansteuerung können nicht gleichzeitig verwendet werden!

EINSTELLUNG DER EINGANGSEMPFINDLICHKEIT

Die Eingangsempfindlichkeit kann an jedes Autoradio angepasst werden. Drehen Sie den Lautstärkeregler Ihres Radios auf Mittenstellung und stellen Sie dann die Eingangspegelregler (3) so ein, dass sich eine mittlere durchschnittliche Lautstärke ergibt. Bei dieser Einstellung sind normalerweise genügend Leistungsreserven bei optimalem Geräuschspannungsabstand gewährleistet.

Achtung: Laute Testsignale nur kurz wiedergeben, um Beschädigungen der Lautsprecher zu vermeiden.

TIEFPASSFILTER MIT SCHALTBARER ÜBERGANGSFREQUENZ

Stellen Sie am Tiefpassregler (1) die gewünschte Übergangsfrequenz ein. Das Filter sollte dabei den klanglichen Anforderungen innerhalb der Audioanlage angepasst werden. Die hohe Flankensteilheit des Filters sorgt für eine präzise Absenkung mittlerer und hoher Frequenzbereiche.

PHASENREGLER

Bei der akustischen Phase handelt es sich um eine Laufzeitkorrektur, die Interferenzerscheinungen im Übergangsbereich günstig beeinflussen kann. Aufgrund der großen Wellenlängen von Bassschallwellen kann es, abhängig von der Positionierung des Subwoofers, zu Pegelbrüchen im Frequenzgang kommen, weil Schallwellen von Subwoofer und Tiefmitteltöner (z. B. eines Komponentensystems) einander auslöschen. Auch die Positionierung beeinflusst Interferenzerscheinungen (z. B. stehende Wellen).

Mit dem Phasenregler (2) können ungünstige akustische Phänomene beeinflusst, bzw. beseitigt werden. Prüfen Sie, ob die Regelung der Phase sich auf Ihre Hörposition günstig auswirkt.

DEAR CUSTOMER,

We congratulate you on acquiring this MAC AUDIO Car HiFi Product.

Please read these instructions carefully so as to ensure optimum and disturbance-free functioning of the appliance. Technical modifications reserved.

IMPORTANT INFORMATION TO BE HEDED BEFORE INSTALLATION

- This device is only suitable for connection to a 12-volt system with negative earth.
- Ensure that the input / output cables are far enough away from the power supply cables, as this can otherwise lead to interference.
- Make sure that the fuse and controls are accessible after installation.
- The performance and reliability of the system depends on the quality of the installation. The system should therefore be installed by a professional where several speakers or a complex multi-channel system are involved.

POSITIONING AND SECURING THE SUBWOOFER

Place the subwoofer in a position where adequate ventilation of the amplifier module is guaranteed. Make sure it rests on an even surface. The cones and the bass reflex opening should not be placed directly against the car's interior walls.

Make sure that the subwoofer is secured in such a way that it cannot slip or slide. Damage resulting from sudden changes in speed (e.g. hard braking) is not covered under the terms of our guarantee. Use the securing device supplied for this purpose.

CONNECTING TO THE POWER SUPPLY (FIGURE 1)

Before installation: Remove the positive terminal from the car battery first in order to avoid short circuiting.

Standard car wiring is normally not sufficient for the power requirement of the integrated amplifier. Make sure that the wiring to the earth and +12V is of the correct gauge. 6 mm² cable is the minimum requirement for the connection from the battery to the amplifier terminals (for long cable runs over 4 meters, 10 mm² gauge cable should be used).

First make the connection between the amplifier's earth terminal (9) and the negative terminal on the battery. To ensure a good connection, any residual dirt should first be carefully removed from the battery terminals. A loose connection can result in malfunction or interference noise and distortions.

A power cable with an integrated fuse is then connected between the +12V (7) terminal on the amplifier and the battery's positive terminal. An additional fuse should be positioned at a maximum distance of 60 cm from the car battery. This is only to be inserted once all the installation work, including the connecting of the speakers, has been completed.

Now connect the car radio's +12v remote control cable (P-con, Power Antenna, or similar) to the REM (8) control socket on the amplifier. A 0.75 mm² gauge cable is sufficient for this REMOTE connection.

The REMOTE input is not connected if the active subwoofer is activated by the speaker output of a car radio or an amplifier, i.e. with high-level operation of the active subwoofer.

NF CABLE

When fitting the audio cable in the vehicle between the car radio's cinch output and the cinch input on the amplifier, it should be ensured that the audio and power supply cables are, as far as possible, not laid on the same side of the car. It is better to install these far apart from each other, i.e. the power cable in the left cable duct and the audio cable in the right cable duct or vice versa. This reduces the feed-through of interferences to the audio signal.

LOW-LEVEL OPERATION OF THE ACTIVE SUBWOOFER

The LINE IN (4) of the active subwoofer is used here. The REMOTE cable is connected as described in the chapter "CONNECTING TO THE POWER SUPPLY". The LINE output or low-level subwoofer output of the car radio is connected to the LINE IN (4) of the active subwoofer using an RCA cable. The switch (6) is set to "RCA". The high-level input (5) is not used.

HIGH-LEVEL OPERATION OF THE ACTIVE SUBWOOFER (FIGURE 2)

The stereo high-level input (5) of the active subwoofer is used here. Please observe the correct polarity! The active subwoofer can be connected to an amplifier or to the speaker outputs of a car radio. The automatic switch-on mechanism of the high-level input is used here to automatically switch on the subwoofer. The switch (6) must be set to "HIGH INPUT" to enable this; the REM input (2) is not connected. The low-level inputs (4) are not used.

Important: High AND low-level operation cannot be used simultaneously!

SETTING THE INPUT RESPONSE

The input response can be adjusted to any car radio. Turn the volume control of your radio to the medium setting and then set the input level control (3) in such a way as to produce a medium, average volume. This setting normally ensures sufficient power reserves at an optimum noise voltage interval.

Warning: Reproduce loud test signals for a short time only so as to avoid damage to the speakers.

LOW-PASS FILTER WITH VARIABLE TRANSFER FREQUENCY

Set the desired transfer frequency on the low-pass filter control (1). The filter should be adjusted to the sound requirements inside the audio system. The filter's edge steepness ensures the precise lowering of medium and high-frequency ranges.

PHASE REGULATOR

The acoustic phase concerns a run-time correction, which can have a favorable influence on interference phenomena in the transition band. The substantial wavelengths of bass sound waves can, depending on the positioning of the subwoofer, give rise to falls in level in the frequency response because the sound waves from the subwoofer and mid-woofer (e.g. a component system) obliterate each other. The positioning also influences interference phenomena (e.g. standing waves).

The phase regulator (2) can be used to influence or eliminate unfavorable acoustic phenomena. Check whether regulating the phase also has a favorable influence on your listening position.

TRÈS CHER CLIENT,

Vous venez d'acquérir un MAC AUDIO pour Hi-Fi automobile et nous vous en félicitons.

Veillez lire le mode d'emploi avec attention, afin que la fonction optimale et pure de l'appareil soit garantie (sous réserve des modifications techniques).

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES AVANT LE MONTAGE

- Cet appareil n'est conçu que pour un branchement à un système à 12 Volt à masse négative.
- Veillez au fait que les câbles de sortie / entrée soient assez éloignés des câbles d'alimentation électrique, afin d'éviter toute interférence.
- Veillez au fait que le fusible et les éléments de composition de l'appareil restent accessibles après le montage.
- La puissance et la fiabilité de l'installation dépendent de la qualité du montage. Il est préférable de laisser un technicien faire le montage, en particulier quand il s'agit d'une installation composée de plusieurs haut-parleurs, ou d'un système compliqué à plusieurs voies.

PLACEMENT ET FIXATION DU SYSTÈME DE HAUT-PARLEURS

Placez le haut-parleur à un endroit où une aération suffisante du module de l'amplificateur est garantie. Veillez au fait qu'il soit placé sur une surface plate. La membrane et le port basse-reflex ne doivent pas être directement en contact avec les parois internes de la voiture.

Fixez bien votre subwoofer afin qu'il ne puisse pas glisser. Des dommages causés par des changements soudains de vitesse (par ex. un freinage violent) ne sont pas couverts par notre garantie.

BRANCHEMENT À L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE (FIGURE 1)

Avant l'installation: Séparez s'il vous plait la borne positive de la batterie de la voiture, afin d'éviter tout court-circuit.

Les câbles électriques habituels du réseau électrique automobile ne sont habituellement pas suffisants pour les besoins de puissance de l'amplificateur intégré. Veillez au fait que les câbles électriques vers le GND et la borne +12 V soient suffisamment dimensionnés. Pour la connexion de la batterie aux bornes électriques de l'amplificateur, une section de câble d'au moins 6 mm² est nécessaire (pour des câbles longs, c'est à dire supérieurs à 4 m, une section d'au moins 10 mm² doit être utilisée).

Tout d'abord, connectez la borne GND (9) de l'amplificateur avec le pôle négatif de la batterie. Afin d'effectuer un bon branchement, vous devez enlever avec précaution les restes de saleté des bornes de connexion de la batterie. Un branchement lâche peut causer une erreur de fonction ou des bruits parasites et des distorsions.

Le branchement de l'amplificateur +12V (7) doit maintenant être connecté avec un câble électrique avec fusible intégré au pôle positif de la batterie. Un fusible supplémentaire doit être placé au maximum à 60 cm de la batterie de la voiture. Installez-le seulement après avoir terminé tous les travaux d'installation, ainsi que les branchements des haut-parleurs.

Reliez maintenant le commutateur d'allumage +12V (P-con, Power Antenna ou identique) à la fiche de commande REM (8) de l'amplificateur. Pour cette connexion REMOTE, un câble de section de 0,75 mm² est suffisant.

L'entrée REMOTE n'est pas raccordée si le caisson de basses actif est commandé par la sortie des haut-parleurs d'un autoradio ou par un amplificateur (lors du fonctionnement à haut niveau du caisson de basses actif).

CÂBLE NF

Pendant l'installation du câble audio entre la sortie Cinch de l'autoradio et l'entrée Cinch de l'amplificateur dans la voiture, veillez au fait que le câble d'alimentation audio et le câble d'alimentation électrique ne soient pas, si possible, du même côté de la voiture. Une installation séparée dans l'espace est conseillée, c'est à dire qu'il vaut mieux que vous installiez le câble électrique dans le puits à câbles du côté droit et le câble audio dans le puits à câbles du côté gauche, ou visse-versa. Vous pourrez ainsi éviter des interférences sur le signal audio.

FONCTIONNEMENT A BAS NIVEAU DU CAISSON DE BASSES ACTIF

L'entrée LINE IN (4) du caisson de basses actif est utilisée pour cela. Le câble REMOTE est raccordé, comme indiqué au chapitre «BRANCHEMENT À L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE». La sortie LINE de l'autoradio ou la sortie caisson de basses de bas niveau de l'autoradio est raccordée à l'entrée LINE IN (4) du caisson de basses actif au moyen d'un câble Cinch. Le commutateur (6) est placé sur RCA. L'entrée de niveau élevé (5) n'est pas utilisée.

FONCTIONNEMENT A HAUT NIVEAU DU CAISSON DE BASSES ACTIF (FIGURE 2)

L'entrée de niveau élevé stéréo (5) du caisson de basses actif est utilisée pour cela. Respecter la polarité ! Le caisson de basses actif peut être raccordé à un amplificateur ou aux sorties de haut-parleurs d'un autoradio. Le système de commutation automatique de l'entrée de niveau élevé est alors utilisé pour activer automatiquement le caisson de basses. Le commutateur (6) doit pour cela être en position « HIGH INPUT ». L'entrée REM (2) n'est pas raccordée. Les entrées de bas niveau (4) ne sont pas utilisées.

ATTENTION: Le fonctionnement de bas niveau ET le fonctionnement de haut niveau ne peuvent pas être utilisés en même temps.

RÉGLAGE DE LA SENSIBILITÉ D'ENTRÉE

La sensibilité d'entrée peut être ajustée sur chaque autoradio. Réglez le volume de votre radio sur un niveau moyen et ajustez le régulateur de niveau d'entrée (3) de façon à ce que le volume soit normalement moyen. Avec ce réglage, des réserves de puissances suffisantes avec un rapport signal / bruit optimal sont normalement garanties.

ATTENTION: afin de ne pas abîmer le haut-parleur, ne reproduisez des signaux test forts que pendant un court moment.

FILTRE PASSE-BAS AVEC FRÉQUENCE DE RECOUVREMENT RÉGLABLE

Réglez le filtre passe-bas (1) sur la fréquence de recouvrement souhaitée. Le filtre doit ici être ajusté aux exigences sonores de l'installation audio. La pente définie élevée du filtre prend soin de l'abaissement précis des bandes passantes moyennes et aiguës.

RÉGULATEUR DE PHASE

Pour la phase acoustique, il s'agit d'une correction de la durée, qui peut influencer de façon positive les apparitions d'interférences dans la bande de recouvrement. A cause des grandes longueurs d'ondes des ondes sonores de basses, il peut y avoir, selon la position du subwoofer, des pertes de volume dans la zone de fréquence. Ceci peut être expliqué par le fait que les ondes sonores du subwoofer et du haut-parleur de basses extrêmes (par ex. un composant du système) s'effacent mutuellement. Le positionnement influence aussi les apparitions d'interférences (par ex. ondes stationnaires).

Avec le régulateur de phase (2), vous pouvez influencer ces phénomènes acoustiques désagréables, voire même les faire disparaître. Vérifiez si le réglage de la phase, à hauteur d'écoute, a un effet positif.

GEACHTE KLANT,

van harte gefeliciteerd met de aankoop van dit MAC AUDIO Car Hifi product.

Lees deze instructie a.u.b. nauwkeurig door. Daardoor bent u verzekerd van een onberispelijk functioneren van het apparaat. Technische wijzigingen voorbehouden.

BELANGRIJKE INSTRUCTIES VOOR DE MONTAGE

- Dit apparaat is uitsluitend geschikt voor de aansluiting op een 12 volt systeem met negatieve massa.
- Let er op dat de in-/uitvoersnoeren ver genoeg van de stroomtoevoerkabels verwijderd zijn omdat er anders gevaar bestaat voor stoorinstraling.
- Let er op dat de zekering en de bedieningselementen na de montage toegankelijk zijn.
- Het vermogen en de betrouwbaarheid van de installatie is afhankelijk van de kwaliteit van de montage. Laat de montage bij voorkeur door een vakbedrijf doorvoeren. Dat geldt vooral voor een installatie met verschillende luidsprekers of voor een complex meerwegsysteem.

PLAATSEN EN MONTEREN VAN DE SUBWOOFERS

Kies voor de luidspreker een plaats waar u verzekerd bent van voldoende ventilatie voor het versterkermodule. Let er op dat hij op een vlakke ondergrond ligt. De membraan en de basreflexopening mogen niet direct tegen de binnenwanden van het voertuig worden geplaatst.

Bevestig de subwoofer in ieder geval dusdanig dat hij niet kan verschuiven. Schade die ontstaat door plotselinge veranderingen van snelheid (bv. door hevige remmen) valt niet onder de garantie.

DE AANSLUITING OP DE STROOMVOORZIENING (AFBEELDING 1)

Voor de installatie: scheid de plusklemmen van de accu van de auto af, zo voorkomt u kortsluiting.

De gebruikelijke stroomkabels van autoboordnetten zijn over het algemeen niet voldoende voor de stroomvoorzorging van de geïntegreerde versterker. Let er op dat de elektrische leidingen naar GND en naar de +12 V klem voldoende gedimensioneerd zijn. Voor de verbinding van de accu naar de stroomklemmen van de versterker moet een kabeldiameter van tenminste 6 mm² worden gekozen (bij lange kabelwegen > 4 meter is een dwarsdoorsnede van 10 mm² vereist).

Maak eerst de verbinding tussen de GND-klem (9) en de versterker en de minpool en de accu. Voor een goede verbinding moeten vuilresten zorgvuldig van de aansluitklemmen van de accu worden verwijderd. Een losse aansluiting kan storing, storend geluid of vervorming veroorzaken.

De versterkeraansluiting +12 V (7) wordt nu met een stroomkabel met geïntegreerde zekering met de plus-pool van de accu verbonden. Een extra zekering moet maximaal 60 cm van de accu verwijderd worden geplaatst. Plaats de zekering pas na afloop van alle installatiewerkzaamheden inclusief luidsprekeraansluitingen.

Sluit nu de +12V kabel voor de afstandsbediening (P-con, Power Antenna o.i.d.) van de autoradio aan op de stuurbus REM (8) van de versterker. Voor deze REMOTE verbinding is een kabel met een dwarsdoorsnede van 0,75 mm² voldoende.

Sluit de REMOTE-ingang niet aan als de actieve subwoofer wordt aangestuurd door de luidsprekeruitgang van een autoradio of door een versterker, d.w.z. bij highlevel-aansturing van de subwoofer.

NF-KABEL

Bij de installatie van de audiokabel tussen de cinch-uitgang van de autoradio en de cinch-ingang van de versterker in het voertuig dient er op te worden gelet dat de audio- en stroomvoorzorgingskabel zo mogelijk niet op de zelfde plaats in het voertuig worden aangelegd. Wij adviseren een ruimtelijk gescheiden installatie, dus een installatie van de stroomkabel in de linker kabelschacht en de audiokabel in de rechter kabelschacht of omgedraaid. Hierdoor wordt overspraak van storingen op het audio-signaal gereduceerd.

LOWLEVEL-AANSTURING VAN DE ACTIEVE SUBWOOFER

Gebruik in dit geval de LINE IN (4) van de actieve subwoofer. Sluit de REMOTE-kabel aan volgens de aanwijzingen in het hoofdstuk „DE AANSLUITING OP DE STROOMVOORZIENING“. Sluit met een cinch-kabel de LINE-uitgang van de autoradio of de lowlevel-subwooferuitgang van de radio aan op de ingang LINE IN (4) van de actieve subwoofer. Stel de schakelaar (6) in op RCA. De highlevel-ingang (5) wordt niet gebruikt.

HIGHLEVEL-AANSTURING VAN DE ACTIEVE SUBWOOFER (AFBEELDING 2)

Gebruik in dit geval de stereo-highlevel-ingang (5) van de actieve subwoofer. Let op de polariteit! De actieve subwoofer kan worden aangesloten op een versterker of op de luidsprekeruitgang van een autoradio. Hierbij wordt de subwoofer ingeschakeld door de automatische inschakeling van de highlevel-ingang. Stel hiervoor de schakelaar (6) in op HIGH INPUT. De REM-ingang (2) wordt niet aangesloten en de lowlevel-ingangen (4) worden niet gebruikt.

LET OP: De highlevel-aansturing EN de lowlevel-aansturing kunnen niet gelijktijdig worden gebruikt!

INSTELLING VAN DE INGANGSGEVOELIGHEID

De ingangsgevoeligheid kan aan elke autoradio worden aangepast. Draai de volumeregelaar van uw radio in het midden en regel de ingangsniveauregelaar (3) nu zo dat er een gemiddeld volume hoorbaar is. Bij deze instelling zijn over het algemeen voldoende capaciteitsreserves bij een optimale ruisspanningsafstand gegarandeerd.

LET OP: Harde testsignalen slechts kortstondig weergeven om schade van de luidspreker te vermijden.

LAAGDOORLAATFILTER MET REGELBARE KANTELFREQUENTIE

Stel met de laagdoorlaat regelaar (1) de gewenste kantelfrequentie in. De filter moet worden aangepast aan de akoestische eisen binnen de audio-installatie. De hoge flanksteilheid van de filter zorgt voor een exacte daling van gemiddelde en hoge frequentiebereiken.

FASENREGELAAR

De akoestische fase is een looptijdcorrectie die interferentie verschijnen in het overgangsbereik gunstig kan beïnvloeden. Door de grote golflengten van basgeluidsgolven kan er, al naar gelang de positie van de subwoofer, geluidsniveaubreuk in de frequentie optreden omdat geluidsgolven van subwoofer en laagmiddenweergevers (bv. van een componentensysteem) elkaar doven. Ook de positie heeft invloed op interferentie verschijnselen (bv. staande golven).

Met de fasenregelaar (2) kunnen ongunstige akoestische fenomenen worden beïnvloed c.q. worden verholpen. Controleer of de regeling van de fase een gunstige invloed uitoefent op uw luisterplek.

EGREGIO CLIENTE,

ci congratuliamo per il Suo acquisto di questo prodotto MAC AUDIO Car Hifi.

La preghiamo di leggere attentamente le istruzioni affinché possa essere garantito un funzionamento ottimale ed a regola d'arte dell'apparecchio. Le modifiche tecniche sono riservate.

INDICAZIONI IMPORTANTI PRIMA IL MONTAGGIO

- Questo apparecchio è adatto esclusivamente per un collegamento ad un sistema da 12-Volt con massa negativa.
- Prestare attenzione che i cavi di entrata e di uscita siano abbondantemente distanti dai cavi per l'alimentazione elettrica poiché in caso contrario si potrebbero verificare delle interferenze.
- Prestare attenzione affinché dopo il montaggio il fusibile e gli elementi di controllo siano accessibili.
- La prestazione e l'affidabilità dell'impianto dipendono dalla qualità del montaggio. Far eseguire il montaggio dell'impianto preferibilmente da un esperto, specialmente nel caso in cui si tratta di un'installazione con più diffusori acustici o nel caso in cui si tratti di un sistema complesso a più vie.

SISTEMAZIONE E FISSAGGIO DEL SUBWOOFER

Sistemare l'altoparlante in una posizione in cui ci sia sufficiente circolazione d'aria per il modulo dell'amplificatore. Fare in modo che l'alloggiamento poggi su una superficie piana. La membrana e l'apertura Bassreflex non devono essere posizionati direttamente sulla pareti interne del veicolo.

Fissare in ogni caso il proprio Subwoofer in modo tale che non possa scivolare via. Danneggiamenti a causa di improvvise modifiche di velocità (ad es. brusca frenata) non sono coperti dalla nostra garanzia.

IL COLLEGAMENTO ALLA RETE (FIG. 1)

Prima dell'installazione: è necessario scollegare il morsetto della batteria della macchina per evitare corti circuiti.

Il cablaggio comune per l'alimentazione elettrica, sistemato nell'autoveicolo, solitamente non è sufficiente per l'energia necessaria per un amplificatore integrato. Verificare che le linee di corrente siano sufficientemente dimensionate per il morsetto GND e per quello da +12V. Per il collegamento della batteria ai morsetti di alimentazione dell'amplificatore è necessario utilizzare una sezione di cavi dal valore minimo di 6 mm² (in caso di percorsi di cavi > 4 metri si consiglia di utilizzare una sezione trasversale da 10 mm²).

Realizzare innanzitutto un collegamento tra il morsetto GND (9) dell'amplificatore ed il polo negativo della batteria. Per ottenere un buon collegamento è necessario rimuovere accuratamente tutte le impurità dai morsetti della batteria. Un collegamento allentato può avere come conseguenza dei malfunzionamenti, rumori di disturbo e distorsioni.

A questo punto è possibile collegare con un cavo di alimentazione, con fusibile integrato, il raccordo da +12V dell'amplificatore (7) con il polo positivo della batteria. Un fusibile supplementare deve essere sistemato al massimo 60 cm dalla batteria dell'auto. Questo deve essere sistemato soltanto dopo aver completato tutte le operazioni di installazione compresi i collegamenti dei diffusori acustici.

Chiudere a questo punto la linea per il comando a distanza da +12V (P-con, Power Antenna o sim.) dell'autoradio al connettore di comando REM (8) dell'amplificatore. Per questo collegamento REMOTE è sufficiente un cavo con una sezione da 0,75 mm².

L'entrata REMOTE non viene collegata nel caso in cui il subwoofer attivo venga controllato dall'uscita dell'altoparlante di un'autoradio o un amplificatore, vale a dire nel caso di un funzionamento con livelli alti del subwoofer attivo.

CAVO NF

Per l'installazione del cavo audio tra uscita Cinch dell'autoradio e l'entrata Cinch dell'amplificatore nell'autoveicolo è necessario verificare che il cavo audio ed il cavo di alimentazione non siano posati sullo stesso lato del veicolo. Si consiglia un'installazione separata, vale a dire un'installazione del cavo di alimentazione nel condotto per cavi sinistro e del cavo audio nel condotto per cavi destro o viceversa. In questo modo si riduce una diafonia sul segnale audio.

FUNZIONAMENTO CON LIVELLI BASSI DEL SUBWOOFER ATTIVO

In tal caso viene utilizzata la LINE IN (4) del subwoofer attivo. Il cavo REMOTE viene collegato come descritto al capitolo „IL COLLEGAMENTO ALLA RETE“. L'uscita LINE dell'autoradio o dell'uscita del subwoofer dei livelli bassi dell'autoradio viene collegata con un cavo Cinch all'entrata LINE IN (4) del subwoofer attivo. L'interruttore (6) viene posizionato su „RCA“. L'entrata dei livelli alti (5) non viene utilizzata.

FUNZIONAMENTO CON LIVELLI ALTI DEL SUBWOOFER ATTIVO (FIG. 2)

In tal caso è impiegata l'entrata stereo dei livelli alti (5) del subwoofer attivo. Rispettare la giusta polarizzazione! Il subwoofer attivo può essere collegato ad un amplificatore oppure alle uscite dell'altoparlante di un'autoradio. In questo caso si utilizza l'automatismo di attivazione dell'entrata dei livelli alti per attivare automaticamente il subwoofer. L'interruttore (6) in questo caso deve essere impostato su „HIGH INPUT“, mentre l'entrata REM (2) non viene collegata. Le entrate dei livelli bassi (4) non vengono utilizzate.

ATTENZIONE: Il funzionamento con livelli alti E i livelli bassi non può essere usato contemporaneamente!

REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITÀ DI INGRESSO

La sensibilità di ingresso può essere adattata ad ogni autoradio o registratore a cassetta. Ruotare il regolatore acustico dell'autoradio in posizione centrale ed impostare i regolatori del livello sonoro di ingresso (3) in modo tale da realizzare un volume acustico medio. Con questa regolazione sono garantite solitamente sufficienti riserve di potenza ad una distanza ottimale di tensione acustica.

ATTENZIONE: Riprodurre forti segnali di test soltanto brevemente per evitare danneggiamenti dei diffusori acustici.

FILTRO PASSABASSO CON FREQUENZA DI TRASFERIMENTO REGOLABILE

Impostare sul regolatore di frequenza passa-basso (1) la frequenza di trasferimento desiderata. Il filtro deve essere adattato ai requisiti sonori dell'impianto audio. L'elevata pendenza del filtro permette un abbassamento dei campi di frequenza medi ed alti.

REGOLATORE DI FASE

Nel caso della fase acustica si tratta di una correzione del tempo di durata che può influenzare in modo conveniente i fusibili di interferenza nel range di trasferimento. A causa delle lunghezze d'onda molto grandi di onde sonore di bassi è possibile che si possano verificare, in base al posizionamento del subwoofer, delle rotture del livello sonoro nella risposta frequenziale poiché le onde sonore di subwoofer e woofer (ad es. di un sistema di componenti) si annullano fra loro. Anche il posizionamento influisce i fusibili di interferenza (ad es. onde diritte).

Con il regolatore di fase (2) è possibile influenzare o eliminare fenomeni acustici inconvenienti. Verificare se la regolazione della fase ha un effetto conveniente sulla propria posizione di ascolto.

ESTIMADO CLIENTE:

Le damos nuestra más sincera enhorabuena por haber adquirido este producto de alta fidelidad para coches MAC AUDIO.

Lea atentamente todas las instrucciones para que quede garantizado el funcionamiento óptimo y sin fallo alguno del aparato. Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones técnicas.

INDICACIONES IMPORTANTES PREVIAS AL MONTAJE

- Este equipo sólo podrá conectarse a un sistema de 12 voltios con masa negativa.
- Asegúrese de que los cables de entrada y salida están colocados a la distancia suficiente de los cables de alimentación, ya que en caso contrario podrían producirse interferencias.
- El fusible y los elementos de mando deberán quedar accesibles una vez realizado el montaje.
- Las prestaciones y la fiabilidad del aparato dependerán de la calidad de la instalación. Por ello, le recomendamos que el aparato sea montado por un experto, sobre todo cuando se trate de una instalación con diversos altavoces o con un completo sistema de varias vías.

COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DEL SUBWOOFER

Coloque el altavoz en un lugar en el que quede garantizada una ventilación suficiente del módulo del amplificador. Asegúrese de que esté colocado en una superficie plana. La membrana y la apertura de reflectores de bajos no deberán estar colocadas directamente en las paredes interiores del vehículo.

Asegure su subwoofer de forma que no pueda deslizarse. Nuestra garantía no cubre los daños causados por un cambio brusco de la velocidad de conducción (p. ej., por un repentino frenazo). Por ello, utilice siempre todos los dispositivos de sujeción suministrados.

CONEXIÓN AL SUMINISTRO DE CORRIENTE (ILUSTR. 1)

Antes de la instalación: desconecte el borne positivo de la batería del coche para evitar que se produzcan cortocircuitos.

El cableado del sistema eléctrico de coches no suele ser suficiente para satisfacer las necesidades de potencia del amplificador integrado. Asegúrese de que los cables eléctricos que van al GND y al borne de +12V sean de la dimensión suficiente. Para la conexión entre la batería y los terminales eléctricos del amplificador deberá utilizarse un cable con una sección transversal de al menos 6 mm² (para largos recorridos de cables superiores a 4 metros, el cable deberá tener una sección transversal de 10 mm²).

En primer lugar, conecte el terminal GND (9) del amplificador al polo negativo de la batería. Para obtener una buena conexión, deberán retirarse cuidadosamente los restos de suciedad de los terminales de conexión de la batería. Un contacto suelto puede provocar una disfunción, o ruidos y distorsiones.

Una vez realizado esto, la conexión del amplificador de +12V (7) se conectará mediante un cable eléctrico con fusible integrado al polo positivo de la batería. Deberá colocarse un fusible adicional a una distancia máxima de 60 cm de la batería del vehículo. Inserte dicho fusible una vez que haya finalizado con la totalidad de los trabajos de instalación, incluyendo la conexión de los altavoces.

Ahora, conecte el cable de control remoto del receptor de alta fidelidad de +12 V (P-con, Power Antenna, o similar) de la radio al terminal REM (8) del amplificador. Para realizar esta conexión REMOTE, será suficiente utilizar un cable con una sección transversal de 0,75 mm².

La entrada REMOTE no se conecta en el caso de que el subwoofer activo sea activado desde la salida de altavoces de la radio de un coche o desde un amplificador, o sea con la función de los niveles altos del subwoofer activo.

CABLE DE BAJA FRECUENCIA

Al instalar en el vehículo el cable audio entre la salida cinch de la radio de coche y la entrada cinch del altavoz, deberá asegurarse de que los cables audio y de alimentación no se coloquen, en la medida de lo posible, al mismo lado del vehículo. La solución de realizar una instalación por separado, es decir, una instalación del cable de corriente en la caja de cables izquierda y del cable audio en la caja derecha, o viceversa, resulta más adecuada. De este modo se reducirá la diafonía de interferencias sobre la señal audio.

FUNCIÓN DE LOS NIVELES BAJOS DEL SUBWOOFER ACTIVO

Para esto se usa la entrada LINE IN (4) del subwoofer activo. La conducción REMOTE se conecta, como se describe en el capítulo „CONEXIÓN AL SUMINISTRO DE CORRIENTE“. La salida LINE de la radio del coche o la salida del subwoofer para niveles bajos de dicha radio se conectan con la entrada LINE IN (4) del subwoofer activo, mediante un cable RCA. El interruptor (6) se pone en „RCA“. La entrada para niveles altos (5) no se usa.

FUNCIÓN DE LOS NIVELES ALTOS DEL SUBWOOFER ACTIVO (ILUSTR. 2)

Para esto se usa la entrada estéreo para niveles altos (5) del subwoofer activo. ¡Por favor ponga atención a la polaridad! El subwoofer activo puede conectarse a un amplificador o a la salida de los altavoces de la radio de un coche. En ello se utiliza el encendido automático de la entrada para niveles altos, con el fin de encender automáticamente el subwoofer. El interruptor (6) debe estar para ello puesto en „HIGH INPUT“, la entrada REM (2) no se conecta. Las entradas para niveles bajos (4) no se usan.

ATENCIÓN: ¡La función de los niveles altos y bajos no pueden utilizarse simultáneamente!

AJUSTE DEL NIVEL DE ENTRADA

El nivel de entrada puede adaptarse a todas las radios de coche. Ponga el regulador de volumen de su radio en una posición media y ajuste el regulador del nivel de entrada (3) de forma que se escuche un volumen medio. En esta posición, normalmente queda garantizada una reserva de potencia suficiente si existe una distancia de voltaje sofométrico óptima.

ATENCIÓN: para evitar que se produzcan daños en los altavoces, realice pruebas con señales altas de corta duración.

FILTRO DE PASO BAJO CON FRECUENCIA DE TRANSICIÓN REGULABLE

Ponga el regulador de paso bajo (1) en la frecuencia de transición deseada. El filtro deberá adaptarse a las necesidades de sonido de la instalación. La alta pendiente del flanco del filtro proporcionará una precisa bajada de los campos de frecuencia medios y altos.

REGULADOR DE FASES

La fase acústica es una corrección del tiempo de funcionamiento que puede tener una influencia positiva en la aparición de interferencias. Debido a las grandes longitudes de onda de las ondas acústicas de los bajos, dependiendo de la colocación del subwoofer pueden producirse hundimientos de nivel en la respuesta de frecuencia, debido que las ondas acústicas del subwoofer y del altavoz para el registro medio y profundo (p. ej., de un sistema con diversos componentes) se disipan mutuamente. La colocación también tiene su influencia en la aparición de interferencias (p. ej., ondas estacionarias).

Con el regulador de fases (2), pueden influenciarse o eliminarse aquellos fenómenos acústicos que resulten desfavorables. Compruebe si la regulación de fases tiene un efecto positivo en su posición de escucha.

TISZTELT VÁSÁRLÓNK!

Gratulálunk a MAC AUDIO autóhifitermékének megvásárlásához.

Kérjük, termékünk optimális és zavartalan működtetése érdekében olvassa át figyelmesen ezt az útmutatót. A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

FONTOS TUDNIVALÓK A BEÉPÍTÉS ELŐTT

- Készülékünk kizárólag 12 V-os, negatív testű rendszerhez csatlakoztatható.
- Ügyeljen arra, hogy a be- és kimeneti kábelek elég messze legyenek a tápkábelektől, mert különben elektromosan zavarhatják egymást.
- Ügyeljen arra, hogy a biztosító és a kezelőszervek a felszerelés után is hozzáférhetőek legyenek.
- A készülék teljesítménye és megbízhatósága a beépítés minőségétől függ. Legjobb, ha a beszerelést szakemberre bízza, főként akkor, ha több hangszórót kell telepíteni, vagy bonyolult többutas rendszerről van szó.

A MÉLYSUGÁRZÓ ELHELYEZÉSE ÉS RÖGZÍTÉSE

A hangszórót olyan helyre tegye, ahol biztosított az erősítőmodul megfelelő szellőzése. Ügyeljen arra, hogy sík felületre fekdjön fel. A membránokat és a bass-reflex nyílásokat ne támassza közvetlenül a jármű belső oldalának falaihoz.

A mélysugárzót mindenképpen úgy rögzítse, hogy az ne csúszhasson el. A hirtelen sebességváltozások (pl. vészfékezés) miatti károkra nem terjed ki az általunk nyújtott garancia.

CSATLAKOZTATÁS AZ ÁRAMFORRÁSHOZ (1. ÁBRA)

A szerelés előtt: Kérjük, a rövidzárlat elkerülése érdekében vegye le az autó akkumulátorának pozitív saruját.

A kocsik elektromos vezetékrendszerénél szokásos kábelek a beépített erősítő teljesítményszükségletéhez általában nem elegendőek. Ügyeljen arra, hogy a földhöz és a +12 V-os kapcsolóhoz futó áramvezetékek megfelelő keresztmetszetűek legyenek. Az akkumulátort az erősítő tápkapcsaival összekötő kábel keresztmetszete legalább 6 mm² legyen (ha a kábel hossza 4 méternél nagyobb, akkor 10 mm² keresztmetszetű kábelt kell használni).

Először az erősítő földkapcsát (9) kösse össze az akkumulátor negatív sarkával. A jó érintkezéshez az akkumulátor csatlakozóiról gondosan el kell távolítani minden szennyeződést. A laza csatlakozás működési hibákat, illetve zavaró zajokat és torzításokat idézhet elő.

Most egy beépített biztosítós erősáramú kábellel kösse össze az erősítő +12V-os tápbemenetét (7) az akkumulátor pozitív sarkával. Az autó akkumulátorától legfeljebb 60 cm-re egy további biztosítót kell elhelyezni. Kérjük, hogy ezt csak az összes szerelési munka befejezése és a hangszórók csatlakoztatása után tegye a helyére.

Most az autórádió +12V-os (távbekapcsolásra, antennaműködtetésre és hasonlókra szolgáló) távirányító vezetékét csatlakoztassa az erősítő REM (8) vezérlőaljzatához. Ehhez a REMOTE összeköttetéshez 0,75 mm² keresztmetszetű kábel is elegendő.

A REMOTE-bemenet nem kerül csatlakoztatásra abban az esetben, ha az aktív mélyhangszórót egy autórádió hangszórókimenetével vagy egy erősítő segítségével aktiválják, azaz az aktív mélyhangszóró magashangszín-üzemében.

KISFREKVENCIÁS KÁBEL

Az autórádió Cinch-kimenete és az erősítő Cinch-bemenete közötti audiokábel elhelyezésénél ügyelni kell arra, hogy az audiokábel és a tápkábel lehetőleg a kocsinak ne ugyanazon az oldalán fusson. Jobb a térben szétválasztott elrendezés, amikor az áramellátó kábelt a bal oldali, az audiokábelt pedig a jobb oldali kábelcsatornában vezetjük (vagy fordítva). Így az audiojelet kevesebb áthallás zavarja.

AZ AKTÍV MÉLYHANGSZÓRÓ MÉLYHANGSZÍN-ÜZEME

Az aktív mélyhangszóró LINE IN bemenetet (4) használja. A REMOTE-vezetékét a „CSATLAKOZTATÁS AZ ÁRAMFORRÁSHOZ” c. fejezetben leírtak szerint csatlakoztassa. Az autórádió LINE-kimenetét vagy az autórádió mélyhangszín-mélyhangszórókimenetét cinkkábel segítségével kösse össze az aktív mélyhangszóró bemeneti LINE IN (4) -jával. A kapcsolót (6) állítsa „RCA” pozícióba. A magashangszín-bemenet (5) nincs használatban.

AZ AKTÍV MÉLYHANGSZÓRÓ MAGASHANGSZÍN-ÜZEME (2. ÁBRA)

Az aktív mélyhangszóró sztereó-magashangszín-bemenetét (5) használja. Figyeljen a pólusok megfelelő használatára! Az aktív mélyhangszórót egy erősítőre vagy egy autórádió hangszóró-kimeneteire lehet rácsatlakoztatni. Itt a mélyhangszóró automatikus bekapcsolása céljára felhasználható a magashangszín-bemenetek kapcsoló-automatikája. Ehhez a kapcsolót (6) „HIGH INPUT” állásba kell állítani, a REM-bemenetet (2) pedig ne csatlakoztassa. A mélyhangszín-bemeneteket (4) ne használja.

FIGYELEM: A magas -ÉS mélyhangszín-üzemet ne használja egyszerre!

A BEMENETI ÉRZÉKENYSÉG BEÁLLÍTÁSA

A bemeneti érzékenység az adott autórádióhoz vagy kazettás deckhez igazítható. Csavarja a rádió hangerő-szabályozóját középső állásba, majd állítsa be az erősítő bemeneti jelszintszabályozóját (3) úgy, hogy a hangerő közepes, átlagos legyen. Ennél a beállításnál optimális jel-zaj viszony mellett rendszerint biztosított a kellő teljesítménytartalom.

FIGYELEM: Hangos tesztleleteket csak rövid ideig adjunk, különben a hangszóró károsodhat.

ÁLLÍTHATÓ HATÁRFREKVENCIÁJÚ ALULÁTERESZTŐ SZŰRŐ

Az aluláteresztő szűrő frekvenciaszabályozóján (1) állítsa be a kívánt határfrekvenciát. A szűrőt az audioberendezés hangzási követelményeihez kell igazítani. A szűrő nagy meredeksége révén precízen leválasztja a középső és magas frekvenciasávokat.

FÁZISSZABÁLYZÓ

Az akusztikai fázisszabályzóval az átmeneti tartományban fellépő interferenciajelenségek korigálhatók. A basszus hanghullámok nagy hullámhossza folytán a mélysugárzó elhelyezésétől függetlenül előfordulhat, hogy a jelszint a frekvenciamenet egyes részein leesik, mert az egy rendszert alkotó mélysugárzó és mélyközépsugárzó hanghullámai kioltják egymást. Az interferenciajelenségeket az elhelyezés is befolyásolja (pl. állóhullámok alakulhatnak ki).

A fázisszabályzóval (2) csökkenthetők vagy teljesen kiküszöbölhetők ezek a kedvezőtlen akusztikai jelenségek. Próbálja ki, hogy a fázisszabályzó milyen állásában a legkellemesebb a hangzás az Ön hallgatási helyén.

BÄSTA KUND,

Vi gratulerar dig till ditt köp av denna MAC AUDIO bil-HiFi-produkt.

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant för att garantera att produkten fungerar optimalt och utan störningar . Med reservation för tekniska ändringar.

VIKTIG INFORMATION FÖRE MONTERING

- Denna apparat är endast avsedd för anslutning till ett 12 V system med negativ jord.
- Se till att ingångs- och utgångskablarna är placerade så långt från strömkablarna som möjligt, eftersom det annars finns risk för störningar.
- Se till att du kan komma åt säkringen och reglagen efter att du har monterat apparaten.
- Förstärkarens effekt och tillförlitlighet är beroende av monteringskvaliteten. Låt helst en yrkesman montera förstärkaren, särskilt om det rör sig om en installation med flera högtalare eller ett komplext flervägssystem.

PLACERA OCH FÄSTA SUBWOOFERN

Placera högtalaren på ett ställe där förstärkarmodulen ventileras tillräckligt. Se till att den ligger på en jämn yta. Membranen och basreflexöppningen ska inte sitta direkt mot fordonets innervägg.

Fäst alltid din subwoofer så att den inte kan rubbas. Skador som har uppstått pga. plötsliga hastighetsförändringar (t ex kraftig bromsning) täcks inte av garantin.

ANSLUTA TILL STRÖMFÖRSÖRJNINGEN (BILD 1)

Före installation: Ta av pluskabeln från bilbatteriet för att förhindra kortslutningar.

Strömkablarna som finns i fordonets interna nät är i regel inte tillräckliga för att täcka den integrerade förstärkarens effektbehov. Se till att strömledningarna till jord och till +12 V anslutningen är tillräckligt dimensionerade. För anslutning mellan batteri och förstärkarens strömanslutningar krävs en kabel med minst 6 mm² tvärsnitt (vid långa kabelsträckor, dvs. över 4 meter, ska tvärsnittet uppgå till 10 mm²).

Anslut först förstärkarens jordanslutning (9) med batteriets minuspol. För att få en fullgod anslutning måste du först rengöra batteriets anslutningar noggrant från smutsrester. Lösa anslutningar kan leda till felaktiga funktioner, störande ljus eller distorsioner.

Koppla därefter förstärkaranslutningen +12V (7) med batteriets pluspol. Använd en strömkabel med integrerad säkring. En extra säkring bör inte placeras mer än 60 cm från bilbatteriet. Sätt inte in säkringen förrän du har avslutat installationen (inkl. anslutning av högtalarna).

Anslut därefter bilradions +12 V fjärrkontrollledning (P-con, power-antenn eller liknande) till styrningsuttaget REM (8) på förstärkaren. För denna REMOTE-anslutning är en kabel med en tvärsnitt på 0,75 mm² tillräcklig.

REMOTE-ingången ansluts inte, om den aktiva subwoofern styrs via en bilradios högtalarutgång eller via en förstärkare, det vill säga vid högnivåstyrning av den aktiva subwoofern.

NF-KABEL

När du installerar audiokabeln mellan bilradions cinch-anslutning och förstärkarens cinch-ingång i fordonet måste du undvika att audio- och strömkabeln dras på samma sida i bilen. Den bästa lösningen är en fysiskt åtskild kabeldragning, dvs. strömkabeln dras i vänster kabelkanal och audiokabeln i höger kanal, eller tvärtom. På så sätt kan du sänka risken för att störningar inverkar på audiosignalen.

LÅGNIVÅSTYRNING AV DEN AKTIVA SUBWOOFERN

Använd den aktiva subwoofers LINE IN (4). Anslut REMOTE-ledningen enligt beskrivningen i kapitlet "ANSLUTA TILL STRÖMFÖRSÖRJNINGEN". Anslut en cinchkabel mellan bilradions LINE-utgång eller bilradions subwooferutgång för lågnivå och den aktiva subwoofers ingång LINE IN (4). Ställ brytaren (6) på "HIGH INPUT". Använd inte högnivåingången (5).

HÖGNIVÅSTYRNING AV DEN AKTIVA SUBWOOFERN (BILD 2)

Använd den aktiva subwoofers högnivåingång för stereo (5). Var noga med polningen! Den aktiva subwoofern kan anslutas antingen till en förstärkare eller till en bilradios högtalarutgångar. Använd då högnivåingångens påslagningsautomatik för att subwoofern ska slås på automatiskt. Brytaren (6) ska då stå på "HIGH INPUT". REM-ingången (2) ansluts inte. Lågnivåingångarna (4) används inte.

OBS! Det går INTE att använda hög- och lågnivåstyrning samtidigt!

STÄLLA IN INGÅNGSKÄNSLIGHETEN

Du kan ställa in ingångskänsligheten på bilradion. Skruva upp radions volym till mittläget och ställ sedan in ingångsreglaget (3) så att du får en genomsnittlig volym. Vid denna inställning kan förstärkaren i normala fall ge tillräckliga effektresurser vid optimal brusnivå.

OBS! Släpp endast igenom korta testsignaler för att undvika att högtalarna skadas.

LÅGPASSFILTER MED INSTÄLLBAR ÖVERGÅNGSFREKVENSS

Ställ in önskad övergångsfrekvens på lågpPASSFREKVENSSREGULATORN (1). Filtret ska anpassas till de ljudtekniska kraven inom din audioanläggning. Filtrets branta flanklinjer ger en exakt sänkning av mellan- och högfrekvensområdena.

FASREGLERING

Vid den akustiska faser rör det sig om en löptidskorrigering som kan påverka interferens i övergångsområdet positivt. På grund av de höga våglängderna i bastoner finns det risk för volymsänkning i frekvensgången, beroende på subwoofers placering, eftersom ljudvågorna från subwoofern och bashögtalaren (t ex i ett komponentsystem) dämpar varandra ömsesidigt. Även placeringen påverkar uppkomsten av interferens (t ex stående våg).

Fasregleringen (2) kan användas för att påverka eller eliminera negativa akustiska fenomen. Kontrollera om fasregleringen inverkar på ljudet på din lyssnarplats på ett positivt sätt.

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ,

мы поздравляем Вас с покупкой этого продукта для автомобиля марки MAC AUDIO, обладающего высококачественным воспроизведением звука.

Чтобы обеспечить оптимальную и бесперебойную работу аппарата, прочтите, пожалуйста, внимательно данное руководство. Мы оставляем за собой право на технические изменения.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

- Это устройство предназначено исключительно для подключения к 12-вольтовой системе с отрицательной массой.
- Следите за тем, чтобы кабель входа/выхода находился на достаточном расстоянии от кабеля электропитания, так как это может привести к облучению, вызывающему помехи.
- Следите за тем, чтобы предохранитель и органы управления оставались после монтажа доступными.
- Работа и надёжность установки находится в прямой зависимости от качества монтажа. Было бы предпочтительно поручить монтаж специалисту, особенно, если речь идёт об установке с несколькими громкоговорителями или о комплексной многополосной системе.

РАЗМЕЩЕНИЕ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ САБВУФЕРА

Для динамика необходимо выбрать такое место, которое гарантировало бы достаточную вентиляцию модуля усилителя. Следите за тем, чтобы корпус сабвуфера находился на плоской поверхности. Диффузор и фазоинвертор не должны устанавливаться непосредственно на внутренних стенках автомобиля.

Сабвуфер должен обязательно быть закреплён таким образом, чтобы он не мог сдвинуться с места. За повреждения, возникшие по причине внезапного изменения скорости (напр. резкого торможения), не несём гарантийных обязательств.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К БЛОКУ ПИТАНИЯ (РИС. 1)

До монтажа: Отсоедините положительную клемму автомобильного аккумулятора, чтобы избежать коротких замыканий.

Обычная для автомобильной бортовой сети кабельная разводка является, как правило, недостаточной для потребной мощности интегрированного усилителя. Следите за тем, чтобы размеры электропроводки к заземляющей шине (GND) и к +12В-зажиму были достаточными. Для соединения аккумулятора с электрическими зажимами усилителя рекомендуется использовать кабель с поперечным сечением минимум 6 мм² (для длинных кабельных трасс > 4 метров следует использовать кабель с поперечным сечением 10 мм²).

Сначала Вам необходимо соединить зажим GND (9) усилителя с минусовой клеммой аккумулятора. Для установления прочного соединения, клеммы аккумуляторной батареи должны быть тщательно очищены от загрязнений. Свободное соединение может повлечь за собой сбой или шумовые помехи и искажения звука.

Теперь клемма усилителя на +12В (7) соединяется электрокабелем с интегрированным предохранителем к положительной клемме аккумулятора. Дополнительный предохранитель должен находиться на расстоянии не более 60 см от аккумулятора. Он может быть установлен лишь после завершения всех работ по монтажу, включая подключение громкоговорителей.

Теперь подсоедините кабель дистанционного управления (P-con, Power Antenna и т.п.) автомагнитолы к гнезду управления REM (8) усилителя. Для такого REMOTE - соединения достаточно кабеля с поперечным сечением 0,75 мм².

Вход REMOTE не подключается, если активный сабвуфер настраивается с помощью выхода громкоговорителей автомобильного радиоприемника или усилителя, т.е. при эксплуатации через высокий уровень активного сабвуфера.

КАБЕЛЬ NF

При соединении аудиокабелем RCA - выхода автомагнитолы и RCA - входа усилителя в автомобиле необходимо следить за тем, чтобы аудиокабель и кабель электропитания были проложены, по возможности, по разным сторонам автомобиля. Наиболее приемлимым является такая прокладка, при которой кабель питания прокладывается в левую кабельную шахту, а аудиокабель в правую кабельную шахту, или наоборот. Таким образом уменьшается количество перекрестных помех звукового сигнала.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЧЕРЕЗ НИЗКИЙ УРОВЕНЬ АКТИВНОГО САБВУФЕРА

Здесь применяется линейный вход LINE IN (4) активного сабвуфера. Провод REMOTE подключается, как описано в главе „ПОДКЛЮЧЕНИЕ К БЛОКУ ПИТАНИЯ“. Выход LINE автомобильного радиоприемника или выход низкого уровня сабвуфера автомобильного радиоприемника соединяется с входом LINE IN (4) активного сабвуфера при помощи кабеля с защелкой. Переключатель (6) устанавливается в положение „RCA“. Вход высокого уровня (5) не применяется.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЧЕРЕЗ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ АКТИВНОГО САБВУФЕРА (РИС. 2)

Здесь применяется стереовход высокого уровня (5) активного сабвуфера. Соблюдать поляризацию! Активный сабвуфер может подключаться к усилителю или к выходам громкоговорителей автомобильного радиоприемника. При этом используется автоматика включения входа высокого уровня для автоматического включения сабвуфера. Для этого переключатель (6) необходимо установить в положение „HIGH INPUT“, вход REM (2) не подключается. Входы низкого уровня (4) не используются.

ВНИМАНИЕ: Эксплуатацию через высокий И низкий уровень одновременно использовать нельзя!

РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НА ВХОДЕ

Чувствительность на входе может быть адаптирована к любому авторadio или кассетной деке. Поверните регулятор громкости Вашего радиоприёмника до середины и настройте регулятор входного уровня (3) таким образом, чтобы получилась средняя громкость. Обычно такая настройка обеспечивает достаточный резерв мощности при оптимальном отношении сигнал/шум.

ВНИМАНИЕ: Громкие тестсигналы включать только на короткое время, чтобы не допустить повреждения громкоговорителей.

ФИЛЬТР НИЖНИХ ЧАСТОТ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ПЕРЕХОДНОЙ ЧАСТОТОЙ

Установите частотным регулятором фильтра нижних частот (1) желаемую переходную частоту. При этом фильтр должен быть адаптирован к звуковым требованиям акустической системы. Высокая крутизна фронта фильтра обеспечивает точное снижение средних и высоких диапазонов частот.

ФАЗОРЕГУЛЯТОР

Если мы говорим об акустической фазе, то речь идёт о коррекции времени задержки, которая может оказать благотворное влияние на интерференционные явления в области перехода. Из-за большой длины басовых звуковых волн могут возникнуть, в зависимости от месторасположения сабвуфера, провалы уровня в частотной характеристике, так как звуковые волны сабвуфера и динамика низкесредних частот (напр. одной системы компонентов) будут гасить одна другую. Определённое позиционирование также оказывает воздействие на интерференционные явления (напр. стоячие волны).

При помощи фазорегулятора (2) можно оказать воздействие или устранить полностью негативные акустические феномены. Проверьте, оказывает ли регулировка фазы благоприятное воздействие на Ваше положение для прослушивания.

尊敬的用户，

首先诚挚感谢您选购了MAC AUDIO汽车音响。我方在此向您表示衷心的感谢。

在启用音响前，请您先仔细阅读下列说明，这样才能正确使用音响，避免出现干扰。请注意我们可能做技术方面的修改。

安装前的重要建议

- 本机只能接负接地的 12 伏电源系统。
- 请注意输入/输出电线离电源电线要有足够的距离，否则会出现干扰辐射。
- 请注意在安装完毕后，将保险和操作作用的部件存放在方便之处，可以随时拿到。
- 安装的好坏大大影响到设备的效果和质量。所以最好能让专业人员进行安装，尤其是与多个音箱的安装或者是在复杂的多声道系统内的安装。

放置和固定超低音箱

音箱要放在空气流动良好的地方，因为放大器需要通风。尤其很重要的是不要让冷却器的冷却叶片贴在铁皮板或某个表面上，因为这样会限制空气的流动。超低音箱应该放在平整的表面上。不要把振膜和低音反射孔直接安置在汽车内壁上。

千万固定好超低音箱，不能让它滑动。如果因车速突变(例如猛烈刹车)而损坏音箱，我方不予免费保修。

接电源 (图 1)

安装以前: 请在接线柱切断与汽车电池的正极连接，防止短路。

汽车底盘网中现有的电源电线一般不能满足内装功率放大器的功率需求。请注意计算留出足够的接地电线和接 +12伏端子的电线。必须使用截面至少为6mm²的电线来连接电池和放大器的电源接线柱(如果电线长度超过 4 米，应使用截面为10 mm²的电线)。

首先连接放大器地线端子(9)和电池的负极。良好的连接至关重要。必须细心地清除电池接点处残余的污垢。松动的连接会导致出现功能故障、干扰噪音或音质失真。

这时用带内装保险的电源电线连接放大器的 +12 伏电源接口(7)和电池的正极。应在汽车电池附近增设保险，与电池的间距不得大于60cm。在所有的安装工作结束后，包括音箱的连接也完成之后再装保险。

现在将车内收音机的+12伏遥控线路(P-con,电源天线等)接到放大器的控制插口REM (8)。遥控连接应使用截面为0,75 mm²的电线。

如果将有源超低音箱与汽车收音机喇叭输出口或放大器一起来控制，也就是通过高平控制有源超低音箱时，将不接通REMOTE输入。

NF-电线

安装车内收音机Cinch 输出口和放大器Cinch 输入口之间的电线时，注意不要将音响信号电线和电源电线铺放在汽车的同一边。空间上分开安装的方式更为理想，即将电源电线铺放在左边的电线铺设管中，而把信号电线铺放在右边的管中，或者反过来。这样就能减少音响信号的干扰串音。

通过低平控制有源超低音箱

在此将使用有源超低音箱的 LINE IN (4)。按“接电源”一节的说明连接REMOTE线路。用Cinch电线接通汽车收音机或其低平超低音箱的LINE输出口和有源超低音箱的LINE IN (4) 输入口。开关 (6) 调到“RCA”位。不使用高平输入口 (5)。

通过高平控制有源超低低音音箱 (图 2)

这里要使用有源超低低音音箱的立体声高平输入口 (5)。请注意分清正负极!有源超低低音音箱可接到一个放大器上或汽车收音机的喇叭输出口。这里要使用高平输入口的自动开启机制来自动开启超低低音音箱。开关 (6) 必须调到 “HIGH INPUT ”位, 不接通REM输入口 (2)。不使用低平输入口 (4)。

注意: 不能同时通过高平和低平进行控制!

调节输入灵敏度

输入灵敏度适配各个汽车收音机或录音单放机。将音量钮转到中等位, 然后调节输入电平调节器 (3), 调出中等平均音量。这时会在最佳噪声电压下得到足够的功率储备。

注意: 只短时间播放大音量的视听信号, 避免损坏音箱。

可调过渡频率的低通滤波器

在低通滤波器(1)上调出想要的过渡频率, 这时滤波器要满足音响系统的音质要求。滤波器的边缘陡度高, 于是就精确地降低中频区和高频区。

相位调节器

音响相位是指播放时间的修正, 它会减轻过渡区的干扰现象。由于低音波长很长, 而且超低低音音箱的放置位置会导致产生电平干扰, 因为超低低音音箱和低音音箱(例如在组合音响系统中)的声波会互相冲击。放置位置也会造成出现干扰现象(例如定波)。

用相位开关(2) 可以减轻或消除音响干扰。检查一下调节了相位后, 会不会改善收听位的音响 效果。

お客様各位

MAC AUDIO カーHiFi製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。

同機器の機能を最大限にかつ支障なくご利用いただけるよう、説明書を良くお読みください。技術的変更がおこなわれる場合があります。

取り付け前の重要注意事項

- ・ 本機の接続には 12 ボルトシステム（マイナスアース）のみをご使用ください。
- ・ 入力ケーブルおよび出力ケーブルと電源線との距離を十分に保ち、相互干渉を防いでください。
- ・ 取り付け後もヒューズおよび操作部への操作が自由におこなえる場所に設置してください。
- ・ 取り付け後のアンプ性能および信頼性は、設置方法の良し悪しに依存します。複数のスピーカーを設置する場合や複雑な複数経路システムを使用する場合には、できるだけ専門家に取り付けを依頼してください。

サブウーファアの設置場所および固定

アンプユニットの換気が充分におこなわれるよう、スピーカーを設置してください。スピーカーは平坦面上に設置してください。共振板とバスリフレックス・チューブを車両内壁に直接設置しないでください。

サブウーファアを設置する際には、滑らないようしっかりと固定してください。急ブレーキなどの急激な速度変化により機器の故障が生じた場合、当社の保証対象外となります。

電源接続 (図1)

取り付け作業を開始する前に：必ずカーバッテリーのプラス端子をはずし、短絡がおこらないようにしてください。

通常の車内電源用配線では許容量が少なすぎるため、内蔵パワーアンプをご使用いただけません。アースおよび +12 ボルト端子への電流誘導が充分可能であることをご確認ください。バッテリーとアンプの各端子とを接続するケーブルには、ケーブルサイズ 6 mm²以上のものをご使用ください（ケーブルの長さが4メートルを超える場合には、ケーブルサイズ10 mm²のものをご使用ください）。

はじめに、アンプの GND 端子(9) とバッテリーのマイナス極とを接続してください。支障のない接続を可能とするため、バッテリーのコネクター部の汚れは丁寧に除去してください。接続が不完全な場合、異常機能、ノイズおよび歪みの原因となることがあります。

その後、ヒューズ付ケーブルをご使用の上、アンプの +12ボルトコネクター(7) とバッテリーのプラス極を接続してください。さらに補助ヒューズをご使用の際には、バッテリーへの距離60 cm以内の場所に設置してください。スピーカー接続などの取り付け作業がすべて完了してからこのヒューズを装着してください。

カーラジオのリモートコントロール用12V線（ピーコン、パワーアンテナ等）をアンプのコントロールプラグ (REM) (8) に接続してください。このREMOTE 接続には、ケーブルサイズ 0.75 mm² のケーブルをご使用いただけます。

カーラジオのスピーカー出力またはアンプを使用してアクティブサブウーファアの制御をする場合（つまりアクティブウーファアを高レベルで制御する場合）、REMOTE入力には接続しません。

NFタイプケーブル

カーラジオのCinch出力と車内アンプのCinch入力との間にオーディオケーブルを取り付ける場合、オーディオケーブルと電源線を車の両サイドに分けて配線するようにしてください。電源線を左側ケーブルボックスへ、オーディオケーブルを右側ケーブルボックスへ（もしくはその逆）と、異なった場所に分けて配線することにより、オーディオ信号へのノイズクロストークを抑制することができます。

アクティブサブウーファースの低レベル制御

ここではアクティブサブウーファースのLINE IN(4)が使用されます。REMOTE線の接続方法は「電源接続」の章に記載されています。カーラジオのLINE出力またはカーラジオの低レベル・サブウーファース出力は、RCAケーブルを使用してアクティブウーファースのLINE IN (4) 入力と接続します。スイッチ (6) は「RCA」に設定されます。高レベル入力 (5) は使用しません。

アクティブサブウーファースの高レベル制御 (図 2)

ここでは、アクティブサブウーファースのステレオ高レベル入力 (5) を使用します。極の向きにご注意ください。アクティブサブウーファースは、カーラジオのアンプまたはスピーカー出力に接続することができます。この際、サブウーファースのスイッチを自動的に入れるため、高レベル入力の自動スイッチオンを使用します。この場合、スイッチ (6) を「HIGH INPUT」にし、REM入力 (2) には接続しません。低レベル入力 (4) は使用しません。

注意：高レベル制御および低レベル制御は同時に使用できません。

入力感度設定

ご使用のカーラジオおよびカセットデッキに応じた入力感度調整が可能です。お手持ちのラジオの音量コントローラーを真中位置にあわせ、入力レベルコントローラー (3) により適切な音量を調節してください。通常、この入力感度設定状況下では、最適なS/N比値のもとでの十分な性能容量が確保されています。

注意：スピーカー故障の原因となりますので、大音量によるテスト信号は短時間にのみ再生するようにしてください。

連続可変クロスオーバーによるローパスフィルター

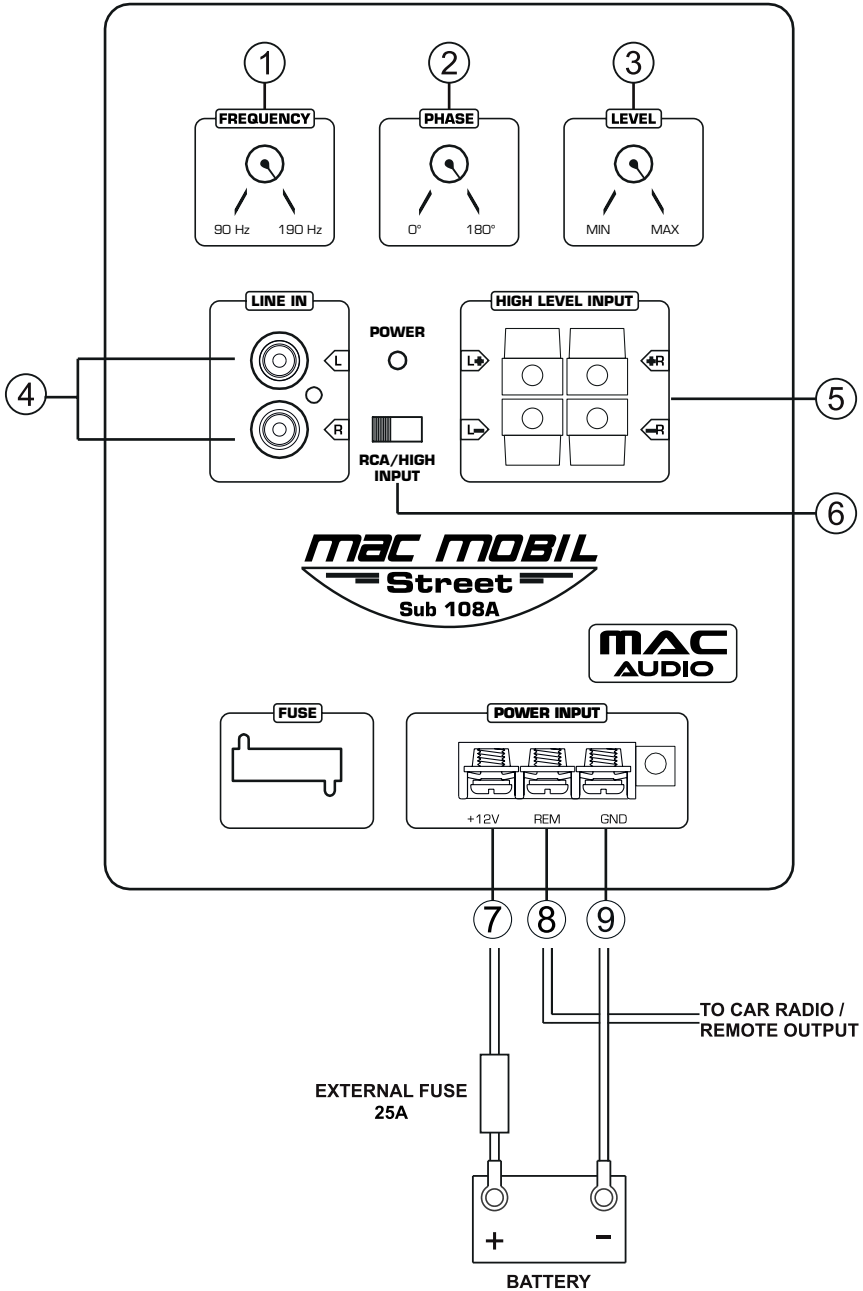
ローパスコントローラー (1) により任意のクロスオーバーを設定してください。この際、フィルターをオーディオシステム内のサウンドにあわせてください。フィルターのエッジ強度を高めることにより、中高音域を正確に減衰します。

位相コントローラー

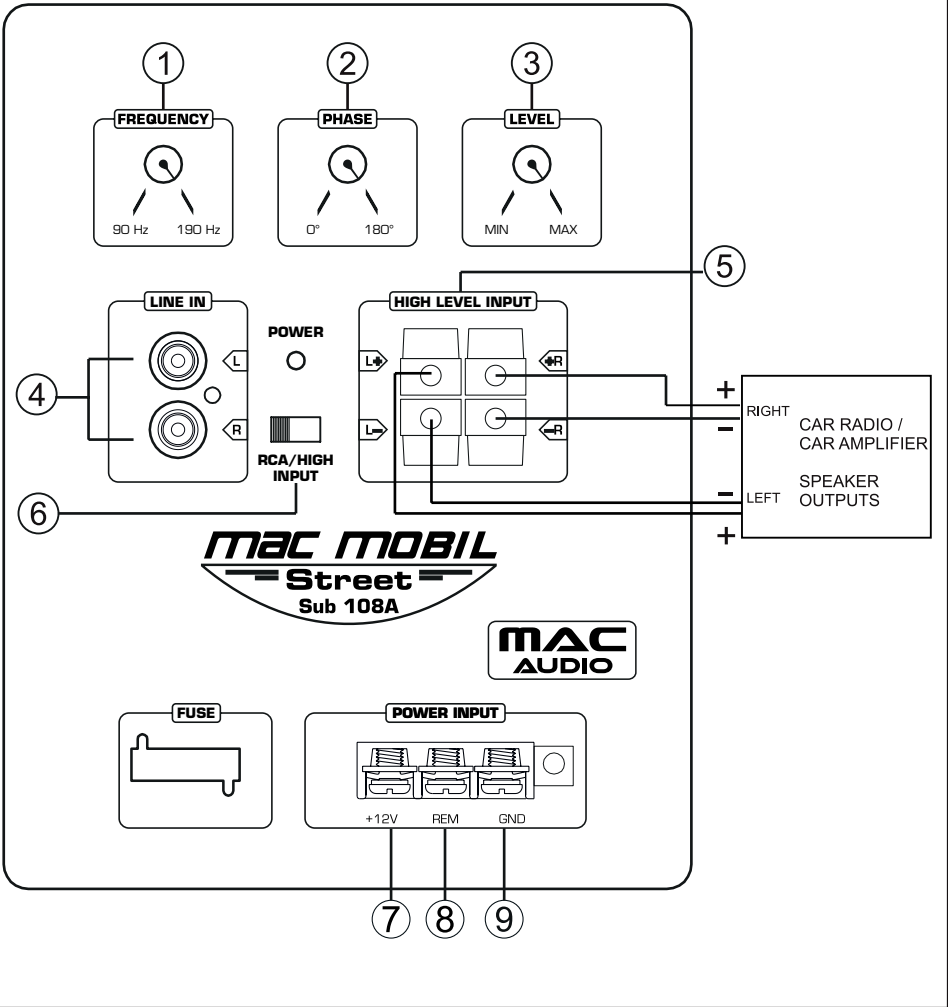
音伝導域で好影響を与える干渉波現象の発生時間補正を、音響位相でおこないます。バス音響波では波長が大きくなり、サブウーファースの位置によっては周波数帯域でレベルの落ち込みが生じることがあります。これはサブウーファースと（コンポーネントシステムなどの）ミッドレンジの各音響波が相互に干渉することが原因です。また、設置位置も干渉波現象に影響を与える要因となります（定在波など）。

位相コントローラー (2) を使用することで、このように好ましくない音響現象を変化させたり、処理したりすることが可能となります。位相の調整によりリスニングポジションでの音響環境が良くなるか、チェックしてください。

1



2



TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA / DONNÉES TECHNIQUES / TECHNISCHE GEGEVENS / DATI TECNICI / DATOS TÉCNICOS / MŰSZAKI ADATOK / TEKNISKA DATA / ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ / 技術参数 / テクニカルデータ

Ausgangsleistung:
Power output:
Puissance de sortie:
Uitgangsvermogen:
Potenza di uscita:
Potencia de salida:
Kimenő teljesítmény:
Utgångseffekt:
выходная мощность (Ватт):
输出功率 (瓦):
出力容量:

**Max: 200 W
RMS: 80 W**

Frequenzgang:
Frequency response:
Zone de fréquence:
Frequentie:
Risposta frequenziale:
Respuesta de frecuencia:
Frekvenciamenet:
Frekvensgång:
Общая потребляемая мощность
Частотная характеристика (Гц):
频率响应 (赫):
周波数帯域:

26 – 190 Hz

Anschlusswerte (Versorgungsspannung):
Connected loads (supply voltage):
Puissance connectée (tension d'alimentation):
Aansluitwaarden (voedingsspanning):
Potenza allacciata (Tensione di alimentazione):
Valores de conexión (tensión de alimentación):
Teljesítményigény (tápfeszültség):
Anslutningsvärden (matningsspänning):
Общая потребляемая мощность
(питающее напряжение) (В):
设备功率 (供电电压) (伏):
接続値 (電源電圧) :

12 V

Abmessungen (BxHxT):
Dimensions (wxhxd):
Dimensions (LxHxP):
Afmetingen (BxHxD):
Dimensioni (LxAxP):
Dimensiones (AnxAxPr):
Méreték (sz. x ma. x mé.):
Mått (BxHxD):
Габариты (ШxВxГ) (мм):
尺寸(宽x高x长) (毫米):
寸法 (幅 x 高さx 奥行き):

355 x 275 x 292/265 mm

Eingangsempfindlichkeit:
Input response:
Sensibilité d'entrée:
Ingangsgevoeligheid:
Sensibilità di ingresso:
Nivel de entrada:
Bemeneti érzékenység:
Ingångskänslighet:
Чувствительность на входе (мВольт):
输入灵敏度(毫伏):
入力感度:

**Line in: 200 mV
High Level: 600 mV**

Eingangsimpedanz:
Input impedance:
Impédance d'entrée:
Ingangsimpedantie:
Impedenza di ingresso:
Impedancia de entrada:
Bemeneti impedancia:
Ingångsimpedans:
Входной импеданс:
輸入阻抗:
入カインピーダンス:

**Line in: 10 kΩ
High Level: 500 Ω**

Sicherung:
Fuse:
Fusible:
Zekering:
Fusibile:
Fusible:
Biztosító:
Säkring:
Предохранитель:
保險:
ヒューズ:

7.5 A

Gewicht:
Weight:
Poids:
Gewicht:
Peso:
Peso:
Tömeg:
Vikt:
Масса (кг):
重量 (千克):
重量:

7.35 kg

D

Wir gratulieren Ihnen! Durch Ihre kluge Wahl sind Sie Besitzer eines MAC AUDIO HiFi-Produktes geworden. MAC AUDIO HiFi-Produkte erfreuen sich aufgrund der hohen Qualität eines ausgezeichneten Rufes weltweit. Dieser hohe Qualitätsstandard ermöglicht es für MAC AUDIO HiFi-Produkte 2 Jahre Garantie zu gewähren.

Die Produkte werden während des gesamten Fertigungsvorganges laufend kontrolliert und geprüft. Im Servicefall beachten Sie bitte folgendes:

1. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf des Produktes und gilt nur für den Erstbesitzer.
2. Während der Garantiezeit beseitigen wir etwaige Mängel, die nachweislich auf Material- oder Fabrikationsfehler beruhen, nach unserer Wahl durch Austausch oder Nachbesserung der defekten Teile. Weitergehende Ansprüche, insbesondere auf Minderung, Wandlung, Schadenersatz oder Folgeschäden sind ausgeschlossen. Die Garantiezeit wird von einer Garantieleistung durch uns nicht berührt.
3. Am Produkt dürfen keine unsachgemäßen Eingriffe vorgenommen worden sein.
4. Bei Inanspruchnahme der Garantie wenden Sie sich bitte zunächst an Ihren Fachhändler. Sollte es sich als notwendig erweisen, das Produkt an uns einzuschicken, so sorgen Sie bitte dafür, dass • das Produkt in einwandfreier Originalverpackung verschickt wird, • die Kontrollkarte ausgefüllt dem Produkt beiliegt • die Kaufquittung beigelegt ist.
5. Von der Garantie ausgenommen sind: • Leuchtmittel • Verschleißteile • Transportschäden, sichtbar oder unsichtbar (Reklamationen für solche Schäden müssen umgehend bei der Transportfirma, Bahn oder Post eingereicht werden.) • Kratzer in Metallteilen, Frontabdeckungen u.s.w. (Diese Defekte müssen innerhalb von 5 Tagen nach Kauf direkt bei Ihrem Händler reklamiert werden.) • Fehler, die durch fehlerhafte Aufstellung, falschen Anschluss, unsachgemäße Bedienung (siehe Bedienungsanleitung), Beanspruchung oder äußere gewaltsame Einwirkung entstanden sind. • Unsachgemäß reparierte oder geänderte Geräte, die von anderer Seite als von uns geöffnet wurden. • Folgeschäden an fremden Geräten • Kostenerstattung bei Schadensbehebung durch Dritte ohne unser vorheriges Einverständnis.

GB

Congratulations! You have made a wise selection in becoming the owner of a MAC AUDIO HiFi equipment. Due to high quality MAC AUDIO HiFi products have earned an excellent reputation through the western world. And this high quality standard enables us to grant a 2-years warranty for MAC AUDIO HiFi products.

The equipments are checked and tested continuously during the entire production process. In case you have problems with your MAC AUDIO HiFi equipment, kindly observe the following:

1. The guarantee period commences with the purchase of the component and is applicable only to the original owner.
2. During the guarantee period we will rectify any defects due to faulty material or workmanship by replacing or repairing the defective part at our discretion. Further claims, and in particular those for price reduction, cancellation of sale, compensation for damages or consequential damages, are excluded. The guarantee period is not altered by the fact that we have carried out guarantee work.
3. Unauthorized tampering with the equipment will invalidate this guarantee.
4. Consult your authorized dealer first, if guarantee service is needed. Should it prove necessary to return the component to the factory, please insure that • the component is packed in original factory packing in good condition • the quality control card has been filled out and enclosed with the component • you enclose your receipt as proof of purchase.
5. Excluded from the guarantee are: • Illuminates • Wear parts • Shipping damages, either readily apparent or concealed (claims for such damages must be lodged immediately with forwarding agent, the railway express office or post office). • Scratches in cases, metal components, front panels, etc. (You must notify your dealer directly of such defects within three days of purchase.) • Defects caused by incorrect installation or connection, by operation errors (see operating instructions), by overloading or by external force. • Equipments which have been repaired incorrectly or modified or where the case has been opened by persons other than us. • Consoquential damages to other equipments. • Reimbursement of cools, without our prior consent, when repairing damages by third parties.

F

Toutes nos félicitations!

Vous avez bien choisi et êtes le propriétaire heureux d'un produit MAC AUDIO. Les produits MAC AUDIO ont une excellente réputation pour leur bonne qualité. Pour cette raison, nous accordons 2 ans de garantie sur tous les produits MAC AUDIO.

Les appareils sont soumis pendant toutes les opérations de fabrications à des contrôles et vérifications constants. Si, pourtant, vous rencontrez des difficultés avec votre appareil MAC AUDIO veuillez tenir compte de ce qui suit:

1. La garantie débute avec l'achat de l'appareil et est valable uniquement pour le premier propriétaire.
2. Pendant la période de garantie nous réparons les dommages provenant des défauts de matériel ou de fabrication et nous procédons, à notre guise, à l'échange ou à la réparation des pièces défectueuses.
3. Aucune réparation impropre ne doit avoir été effectuée à l'appareil.
4. Lors d'une demande de garantie, veuillez vous adresser en premier lieu à votre distributeur. Si ce dernier décide que l'appareil doit nous être retourné, veuillez tenir compte que: • l'appareil soit expédié dans son emballage d'origine, • la carte de contrôle dûment remplie soit jointe, • le bon d'achat soit joint.
5. Ne sont pas compris dans la garantie: • Matériel d'éclairage • Pièces d'usure • Avaries de transport, visibles ou non (de telles réclamations doivent être faites immédiatement auprès du transporteur, du chemin de fer ou de la poste). • Des rayures sur le boîtier, pièces métalliques, couvercles etc. (ces dommages doivent être signalés directement à votre distributeur dans les trois jours suivant l'achat). • Dommages résultant d'un raccordement incorrect, maniement incorrect (voir instructions de service), surcharge ou application de force extérieure. • Appareils réparés non conformément ou modifiés et qui ont été ouverts par une personne autre que nous. • Dommages ultérieurs à d'autres appareils. • Remboursement des frais à des tiers ayant effectué les réparations sans notre accord préalable.

GARANTIEKARTE

WARRANTY CARD

Typ/Type

Serien-Nr./Serial-No.

Name und Anschrift des Händlers/Stempel
Name and address of the dealer/stamp

Käufer/Customer

Name/Name _____

Straße/Street _____

PLZ, Ort/City _____

Land/Country _____

Kaufdatum/buying date

Nur gültig in Verbindung mit Ihrer Kaufquittung!
No warranty without receipt!



MAC
AUDIO

Lise-Meitner-Str. 9 • D-50259 Pulheim • Germany
Tel. +49 (0) 2234 / 807 - 0 • Fax +49 (0) 2234 / 807 - 399
www.mac-audio.de
