

ROAD THUNDER

MTX[®]
AUDIO



RT500.1D

Mono-Block Class-D Power Amplifier

500W RMS

Designed by MTX in the USA

www.mtxaudio.com

www.mtxaudio.eu



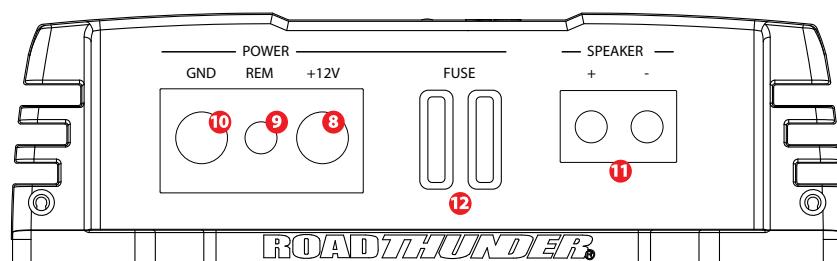
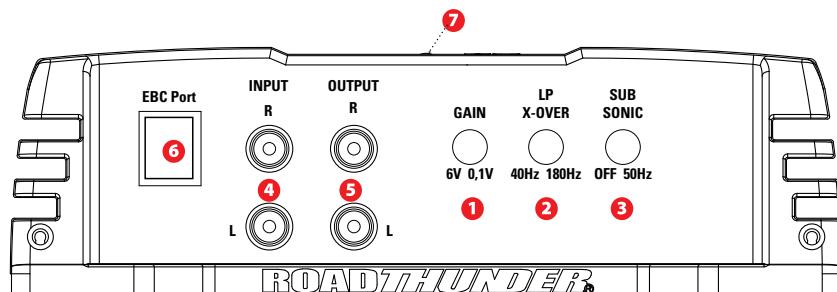
Introduction

Thank you for purchasing an MTX Audio Hi-Performance amplifier. Proper installation matched with MTX speakers and subwoofers provide superior sound and performance for endless hours of waking the neighbors, slammin' your friends or flat out stomping wanna-be players. Congrats and enjoy the ultimate audio experience with MTX !

Specifications

- 1-Channel Mono Block Class-D Power Amplifier
- CEA2006 certified Power Output :
 - 500 watts RMS x 1-channel at 2Ω and THD+N ≤1%
 - 300 watts RMS x 1-channel at 4Ω and THD+N ≤1%
- Crossover :
 - Low pass 12dB/oct variable from 40Hz to 180Hz
 - Subsonic filter 12dB/oct variable from 0 to 50Hz
- Signal-to-Noise Ratio (1 watt) : > 80dB
- THD+Noise (Distortion) (1 watt) : ≤ 1%
- Frequency Response (±1dB) : 10Hz-180Hz
- Maximum Input Signal : 6V
- Maximum Sensitivity : 100mV
- Dimensions : 324mm x 180mm x 55mm
- EBC (External Bass Control) remote included

Control Panel





Control Panel

- 1** Gain Control (GAIN) - The gain control matches the input sensitivity of the amplifier to the source unit being used. The operating range varies from 100mv to 6V.

Adjusting the gain

1. Turn the gain control on the amplifier all the way down (counter clockwise).
2. Turn up the volume control on the source unit to approximately 3/4 of maximum.
3. Adjust the gain control on the amplifier until audible distortion occurs.
4. Adjust the gain control down until audible distortion disappears.
5. The amplifier is now calibrated to the output of the source unit.

- 2** Low Pass X-Over Frequency Control (LP X-OVER)

Used to select the desired low-pass (LP) x-over frequency. The frequency is adjustable from 40Hz to 180Hz.

- 3** Subsonic filter Control (SUBSONIC)

Used to select the desired subsonic x-over frequency. The frequency is adjustable from 0 to 50Hz.
A subsonic filter is a high-pass high-slope x-over designed to cut the low frequencies that are not able to be reproduced by a subwoofer system or not part of the audio spectrum. It also protects your subwoofer(s)...

Adjusting the Subsonic filter :

1. Turn the subsonic control all the way down to 0 (counter clockwise).
2. Turn up the volume control on the source unit to approximately half power.
Use an extreme bass track. It must go deep and be very loud in bass.
3. Turn the subsonic control clockwise until you can hear the bass level decreasing.
4. Go back (counter clockwise) 2 hours. An average setting is around 25Hz (Control position : 12 o'clock)
5. The subsonic filter is now calibrated.

- 4** RCA Inputs (INPUT) - These RCA inputs are used with source units that have RCA or Line level outputs. (Source units need a minimum level of 100mV output for proper operation of the amplifier).

MTX recommends only high quality twisted pair cables (such as StreetWires) to decrease the possibility of radiated noise entering the system.

- 5** RCA outputs (OUTPUT) - These RCA output jacks are for connecting multiple amplifiers to 1 stereo RCA lead coming from the source unit (daisy chaining).

- 6** External Bass Control (EBC Port) - The Remote Subwoofer Level Control (EBC) plugs directly into this port, while the EBC itself can be placed anywhere in the vehicle for on demand bass adjustments. EBC is included.

- 7** PowerOn/Protection LED - The LED illuminates red when the amp is switched on. When the amp is in shortcircuit or thermal protection, the LED is blinking. You need to switch off and on the amp to restart.

- 8** (+12V) Power Terminal - This is the main power input for the amplifier and must be connected directly to the positive terminal of the vehicles battery for proper operation. Use caution when installing (+12) power cable in the vehicle. Avoid running this cable parallel with RCA cables, antennas, or other sensitive equipment due to massive currents that can induce noise into the audio system. It is also very important to have a tight, secure connection for maximum performance. MTX recommends using 21mm² power wire with the MTX RT500.1D amplifier.

- 9** Remote Terminal (REM) - The amplifier can be turned on by applying 12 volts to this terminal. Typically this voltage is supplied by a wire from the source unit marked "remote" or "power antenna".

- 10** Ground Terminal (GND) - A proper ground is required for your amplifier to operate at peak performance. A short ground cable the same diameter as the power cable should be used to attach the ground terminal directly to the chassis of the vehicle. Always remove paint, dirt or debris to expose bare metal where the ground will be attached.

- 11** Speaker Terminal (SPEAKER) - Connect subwoofer(s) to these terminals. Observe speaker polarity throughout the system. Improper phase can result in loss of bass response.

- 12** Fuses - When fuses blow, replace them with the same value (2x30A). Never use a higher rated fuse !

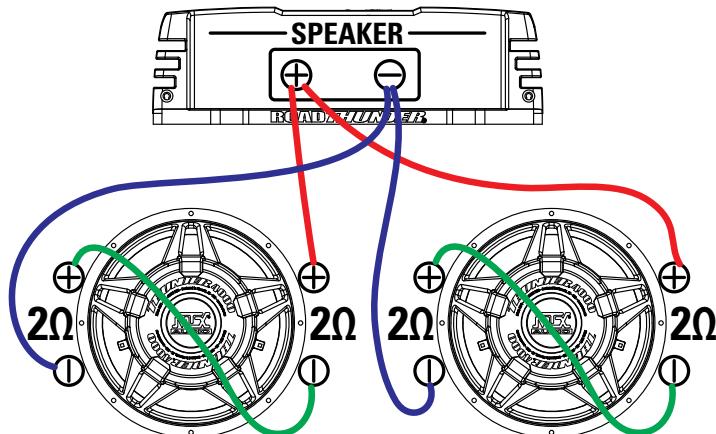
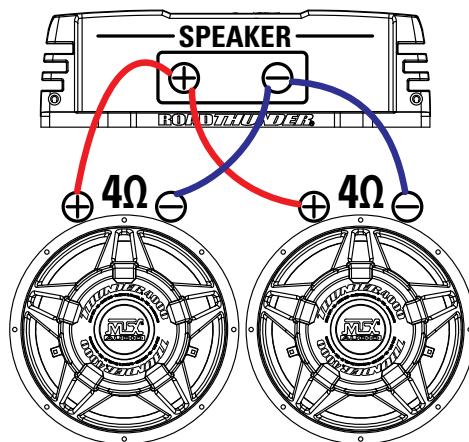
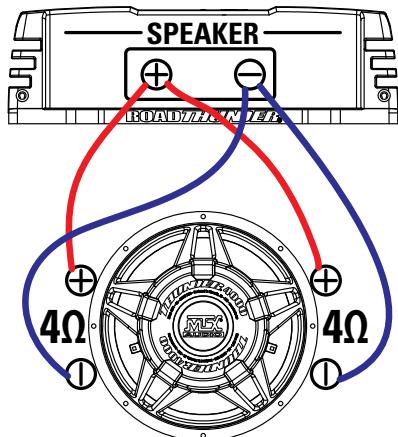
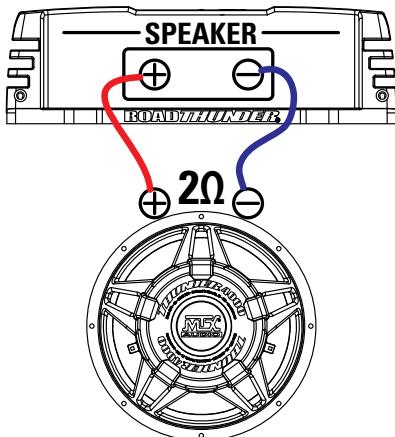


Installation & Mounting

MTX recommends your new RoadTHUNDER amplifier be installed by an Authorized MTX retailer. Any deviation from specified installation instructions can cause serious damage to the amplifier, speakers and/or vehicles electrical system. Damage caused from improper installation is NOT covered under warranty. Please verify all connections prior to system turn on !

1. Disconnect the vehicle's negative battery cable.
2. Determine the mounting place for your MTX amplifier. Keep in mind there should be sufficient air flow for proper cooling. Mark the mounting holes from the amplifier to be drilled. Before drilling make sure all vehicle wires, gas lines, brake lines and gas tank are clear and will not interfere with installation. Drill the desired holes and mount the MTX amplifier.
3. Install a positive (+) power cable from the vehicle's battery through the firewall using a grommet or firewall bushing to avoid cable damage from sharp edges of the firewall. Run the cable through the interior of the vehicle and connect it to the amplifier's (+12V) terminal. Do Not connect to the battery at this time.
Note : Use only proper gauge wire for both positive and negative connections.
4. Install a circuit breaker or fuse within 20cm of the battery. This effectively lowers the risk of severe damage to you or your vehicle in case of a short circuit or accident. Make sure the circuitbreaker is switched off or the fuse is taken out of the fuse holder until all connections are made. Now connect your positive power cable to the positive battery terminal of the battery.
5. Grounding - Locate a proper ground point on the vehicle's chassis and remove all paint, dirt or debris to reveal a bare metal surface. Attach the ground wire to that contact point. Connect the opposite end of the ground wire to the (GND) terminal on the MTX amplifier.
6. Connect a Remote Turn-on wire from the source unit to the MTX amplifier's (REM) terminal. If the source unit does not have a dedicated Remote Turn-on lead, you may connect to the source unit's Power Antenna lead.
7. Connecting signal cables to the amplifier : There are two ways to supply the signal to your MTX amp.
 - To get maximum performance, we suggest connecting a high quality RCA to the corresponding outputs at the source unit and inputs of the amplifier.
 - If a source unit is being used without RCA outputs, use the included high-level amplifier's speaker terminals using the right gauge speaker wire.
8. Connect your speakers to your MTX amplifier's speaker terminals using the right gauge speaker wire. Your MTX amp can drive a 2Ω minimum load for max power.
9. Double check all previous installation steps, in particular, wiring and component connections. Once verified, reconnect the vehicle's negative battery cable, turn the circuit breaker on or place the fuse in the fuse holder.

Note : Gain Levels on the amplifier should be turned all the way down (counter clockwise) before proceeding with adjustments.





Manuel - RT500.1D

Introduction :

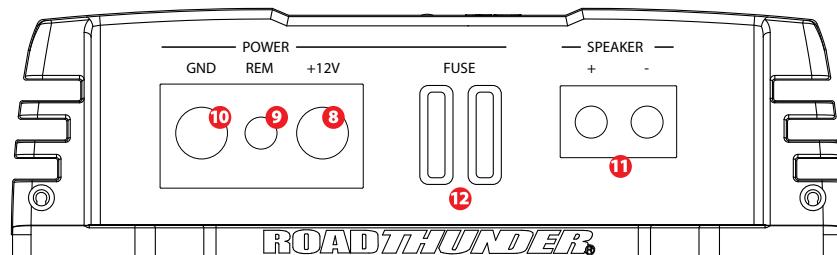
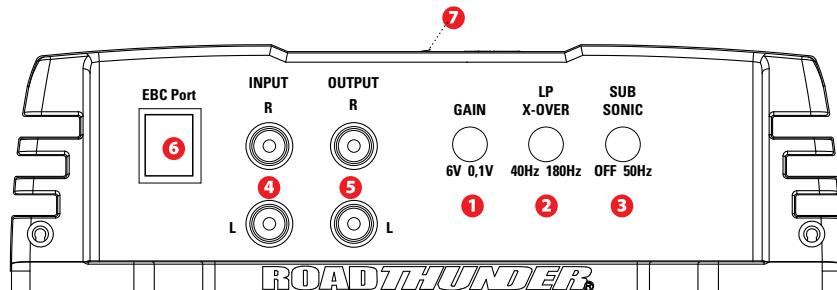
Merci d'avoir fait confiance à MTX en achetant un amplificateur hautes performances de la série RoadTHUNDER. Une bonne installation combinée à des subwoofers MTX adaptés donnera des résultats hallucinants. Elle vous permettra de tenir éveillé vos voisins pendant des heures (des nuits), de couper le souffle à vos amis et de renvoyer dans leur bac à sable les petits joueurs...

Caractéristiques :

Caractéristiques :

- Amplificateur bloc mono Classe-D (1 canal)
- Puissance certifiée CEA2006 :
 - 1x 500 watts RMS @ 2Ω et THD+N ≤1%
 - 1x 300 watts RMS @ 4Ω et THD+N ≤1%
- Filtre actif :
 - Passe Bas (LPF) 12dB/Oct variable de 40Hz à 180Hz
 - Filtre subsonic 12dB/Oct variable de 0 à 50Hz
- Rapport Signal/Bruit (1 watt) : >80dB
- THD+Noise (Distortion) (1 watt) : ≤1%
- Réponse en fréquence (±1dB) : 10Hz-180Hz
- Niveau de sensibilité RCA : 100mV à 6V
- Dimensions: 324mm x 180mm x 55mm
- Commande EBC (External Bass Control) incluse

Connecteurs et réglages





Réglages :

- 1** Niveau de sensibilité (GAIN) - Ce réglage permet d'aligner la sensibilité de votre ampli avec celle de votre source. Elle varie sur l'amplificateur de 0,1 à 6V. Cette commande n'est pas un volume ! Cela ne sert à rien de la mettre à fond.
Ajuster le niveau de sensibilité (Gain)
 1. Tourner le potentiomètre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (au minimum)
 2. Avec une chanson bien dynamique, monter le volume de la source au 3/4 du volume maxi
 3. Augmenter le potentiomètre "Gain" jusqu'à entendre de la distortion (son dégradé)
 4. Diminuer le niveau d'une heure sur le potentiomètre
 5. Votre amplificateur est calibré avec la source
- 2** Réglage de la fréquence de coupure passe-bas (LPF)
Ce potentiomètre permet d'ajuster la fréquence de coupure passe-bas de 40 à 180Hz
- 3** Réglage du filtre subsonic (SUBSONIC)
Ce potentiomètre permet d'ajuster la fréquence de coupure du filtre Subsonic de 0 à 50Hz. Le filtre subsonic est un filtre passe haut à pente rapide qui permet d'éliminer les fréquences que le système de grave n'est pas capable de reproduire. Il élimine les fréquences ne faisant pas partie du spectre audio et il protège le système de grave.
Ajuster le filtre subsonic :
 1. Tourner le potentiomètre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (au minimum en position "OFF")
 2. Ajuster le volume de la source à mi volume. Utiliser une chanson dynamique et chargée en grave.
 3. Tourner le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à le niveau de grave diminuer.
 4. Revenez en arrière (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) de deux heures.
Une position moyenne est 25Hz à 12h.
 5. Votre filter subsonic est calibré
- 4** Entrées RCA (INPUT) - Ces entrées RCA se connectent à votre source si elle est équipée de sorties RCA. Le niveau minimum est de 0,1 Volt, le niveau maximum est de 6 Volts. MTX recommande d'utiliser des câbles RCA "twistés" de qualité (comme chez StreetWires par exemple) pour éliminer les problèmes de parasite.
- 5** Sortie ligne (OUTPUT) - Ce bornier vous permet de brancher (de chainer) un autre amplificateur. Il vous faut utiliser un câble RCA vendu séparément.
- 6** Port EBC (External Bass Control - EBC Port) - Ce port permet la connexion de la commande déportée EBC livrée de série. Elle vous permet de régler le niveau du subwoofer assis aux places avant.
- 7** LED d'allumage et de protection
 - Ils s'allument en rouge lorsque l'amplificateur est en fonctionnement normal.
 - Ils clignotent pour indiquer que l'amplificateur est en protection thermique ou en court-circuit. Lorsque l'ampli est passé en protection, il faut l'éteindre puis le rallumer pour qu'il fonctionne à nouveau.
- 8** Connecteur d'alimentation (+12V) : C'est l'alimentation de l'amplificateur. Ce bornier doit être connecté directement à la borne +12V de la batterie. Pour éviter les parasites, il faut prendre soin de ne pas faire passer le câble d'alimentation à moins de 15cm du système électrique de la voiture ou des câbles RCA. MTX recommande l'utilisation de câble de 21mm².
- 9** Connecteur "Remote" (REM) : C'est la commande d'allumage et d'extinction de l'amplificateur. Pour allumer l'ampli, il faut appliquer un +12V sur cette borne. La commande "Remote" se trouve dans les câbles de votre source avec l'inscription "Remote" ou "Power Antenna".
- 10** Connecteur de masse (GND) – C'est le bornier qui doit être relié à la masse de votre véhicule. Une masse de très bonne qualité est indispensable. Il faut un contact de haute qualité avec vis et écrous sur la tôle à nu (enlever la peinture avec une brosse métallique). Plus la masse est courte, meilleur sera le résultat. Il faut utiliser la même section de câble que pour l'alimentation (21mm²).
- 11** Connecteurs subwoofers (SPEAKER) : Connecter votre(s) subwoofers(s) à ces borniers. Il faut respecter les phases pour obtenir la meilleure réponse dans le grave. Des inversions de polarité dégradent fortement la réponse dans le grave.
- 12** Fusibles - Lorsque'un fusible fond, il faut le remplacer par un fusible de même valeur (2x30A).
Attention : ne jamais utiliser des fusibles plus puissant.

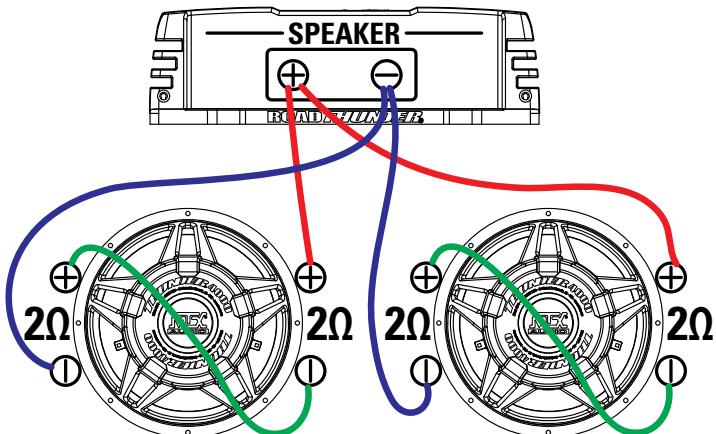
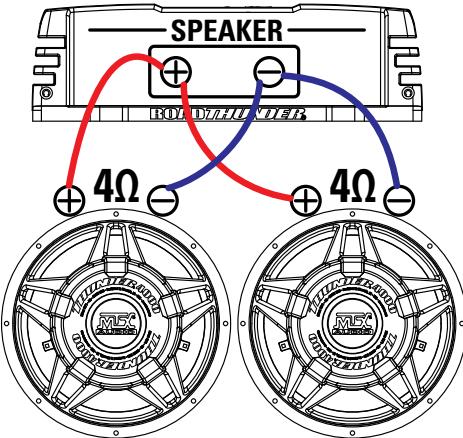
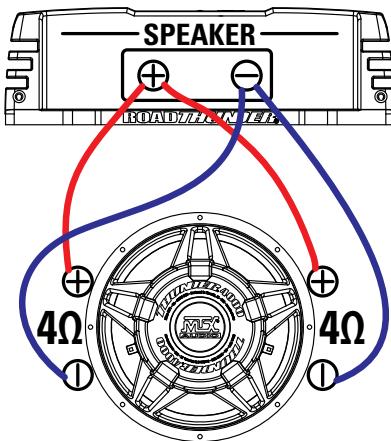
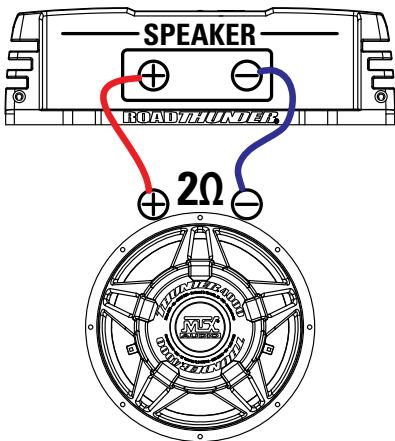


Installation et montage

MTX vous recommande de faire appel à un installateur spécialisé pour le montage de votre amplificateur. Tout mauvais branchement peut gravement endommager votre amplificateur, vos haut-parleurs ou encore le système électrique de votre véhicule. Veuillez à vérifier deux fois les branchements avant de mettre en marche votre système audio.

1. Déconnectez la masse de la batterie du véhicule.
2. Déterminez l'emplacement de votre amplificateur MTX. Sa position idéale est à plat, le logo orienté vers le haut. Il faut que l'air puisse bien circuler autour de l'ampli pour assurer un refroidissement optimal.
Repérez les trous de fixation, retirez l'amplificateur, percez des avant-trous. Attention à bien vérifier de ne pas percer dans le réservoir, dans une durite ou encore dans le système électrique du véhicule. Vous pouvez visser votre amplificateur.
3. Faites passer un câble d'alimentation de la batterie jusqu'au connecteur marqué "+12V" sur l'amplificateur. Ne pas connecter ce câble pour le moment. Lors du passage à travers une tôle, il faut utiliser un caoutchouc de protection pour que le câble ne s'endomme pas. Attention à bien utiliser la section de câble recommandée.
4. Il faut installer un fusible et un porte fusible à moins de 20cm de la batterie du véhicule. C'est une protection très importante pour vous et votre véhicule en cas d'accident ou de court-circuit. Vous pouvez maintenant connecter le câble d'alimentation sur la borne positive (rouge) de la batterie.
5. Trouvez une très bonne masse, la plus courte possible (donc proche de l'amplificateur). Le point de contact doit être décapé (plus de peinture) pour assurer un contact optimal et un transfert de courant maximum. Utiliser la même section de câble que pour l'alimentation. Branchez la masse au connecteur marqué "GND" sur l'amplificateur puis visser l'autre extrémité à la tôle du véhicule.
6. Connectez un câble de commande d'allumage (remote) et d'extinction de votre source au bornier marqué "REM" sur l'amplificateur. Ce câble est généralement de petite section et de couleur bleue. Il se trouve à l'arrière de votre source. Il est parfois marqué "remote" ou "power antenna".
7. Connectez les câbles RCA de votre source aux borniers marqués "INPUT".
8. Connectez les câbles des subwoofers aux borniers marqués "SPEAKER". Attention à bien respecter les phases. Le (+) de votre subwoofer se connecte au (+) du bornier sur l'ampli. Le (-) de votre subwoofers se connecte au (-) du bornier. Une inversion de phase peut être à l'origine d'un manque de grave ou d'une mauvaise qualité sonore. Attention, l'impédance minimum connectée à l'ampli est 2Ω .
9. Vérifiez tous les points de montage précédents, en particulier le câblage et les connexions. Si tout est en ordre, vous pouvez reconnecter la masse de la batterie. Puis placez le fusible dans son porte fusible.

Attention : le réglage de sensibilité marqué "GAIN" sur l'amplificateur doit être en position minimum, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, pour commencer les réglages.





Manual de usuario - RT500.1D

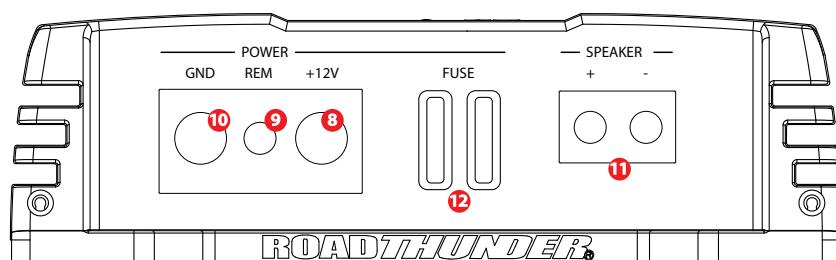
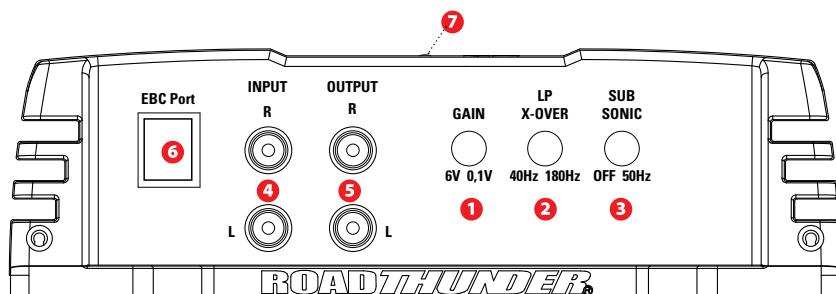
Introducción

Gracias por elegir MTX para alcanzar plenitud de sonido en tu vehículo. Con los amplificadores, altavoces y subs MTX con conexiones StreetWires podrás escuchar, sentir y experimentar la música como nunca antes y de la forma que el artista pretendía cuando se grabó.

Specificaciones :

- Specificaciones :
- Amplificador de Potencia de 1 Canal Mono Bloque Clase-D
 - Potencia de salida (certificado CEA2006) :
 - 500 W RMS x 1 canal a 2 ohmios y THD+N ≤1%
 - 300 W RMS x 1 canal a 4 ohmios y THD+N ≤1%
 - Filtro Crossover :
 - Filtro Paso Bajo de 12dB/octava variable de 40Hz-180Hz
 - Filtro Subsónico de 12dB/oct variable de 0 a 50Hz
 - Relación Señal/ruido (1W) : >80dB
 - Distorsión THD+Ruido (1W) : ≤1%
 - Respuesta en frecuencia (±1dB) : 10Hz-180Hz
 - Máxima Señal de entrada : 6V
 - Máxima Sensibilidad : 100mV
 - Dimensiones : 324mm x 180mm x 55mm
 - Control remoto externo EBC incluido

Panel de control





Panel de control :

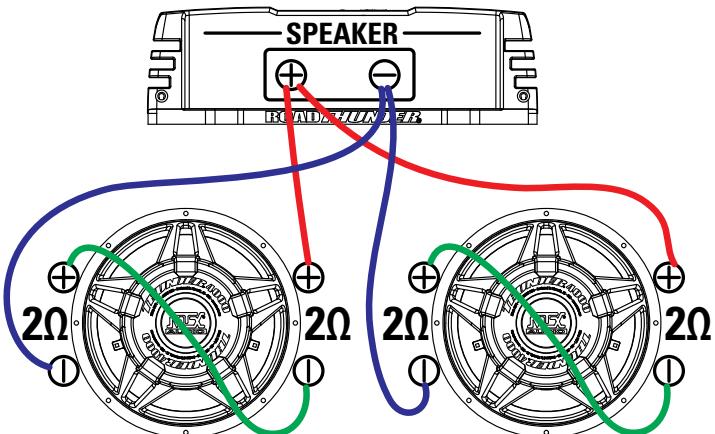
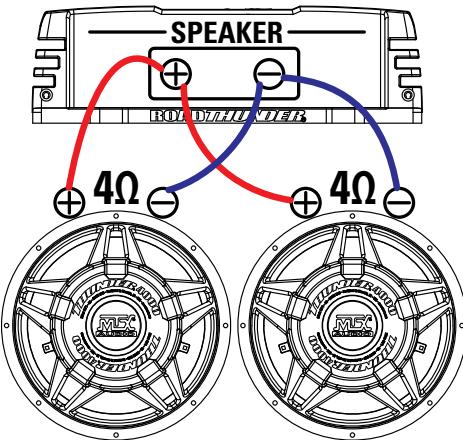
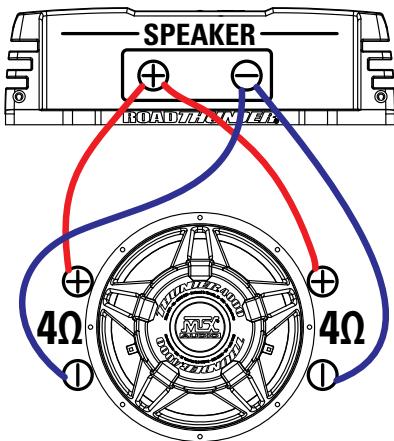
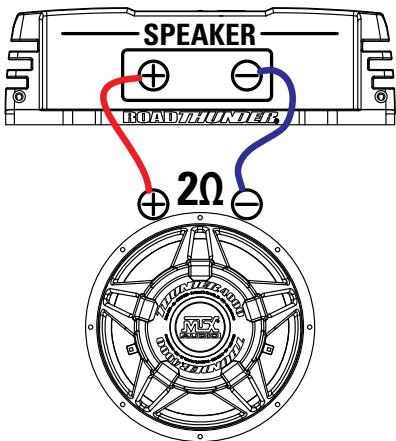
- ① Control de ganancia (GAIN) - Este control es usado para parejar la sensibilidad de entrada a una fuente en particular que estes usando. El rango de ganancia varía de 100mV a 6V.
Ajuste de ganancia
 1. Gira el control de ganancia del amplificador a cero (contrario a las agujas del reloj).
 2. Sube el volumen de la fuente hasta 3/4 del máximo aproximadamente.
 3. Ajusta subiendo el control de ganancia del amplificador hasta notar distorsión.
 4. Ajusta el control de ganancia bajándolo hasta que la distorsión desaparezca.
 5. El amplificador está ahora calibrado con la salida de la fuente.
- ② Control de Frecuencia Paso bajo (LP X-OVER) - Use este ajuste para seleccionar la frecuencia de corte del filtro Crossover Paso Alto desde 40Hz a 180Hz.
- ③ Control del filtro Subsónico (SUBSONIC)
Use este selector para fijar la frecuencia deseada para el filtro subsónico. La frecuencia es ajustable de 0 a 50Hz. Un filtro subsónico es un filtro paso-alto diseñado para eliminar las bajas frecuencias que no pueden ser reproducidas por el subwoofer o no son parte del espectro de audio. De este modo también se protege el subwoofer(s)...
Ajuste del filtro subsónico
 1. Gire el control del subsónico al mínimo, a "0" (sentido contrario a las agujas del reloj)
 2. Suba el control de volumen de la unidad principal aproximadamente a media potencia.
 3. Gire el control de subsónico hasta que empiece a escuchar como el nivel de grave decrece.
 4. Retrase (sentido anti horario) 2 horas.
Un ajuste promedio suele ser sobre los 25Hz (Posición del control: 12 en punto)
 5. El filtro subsónico está ahora calibrado.
- ④ Entradas RCA (INPUT) - Estas entradas se usarán cuando la salida del auto-radio disponga de salidas RCA o salidas de línea de voltaje mínimo de 100mV. MTX recomienda solo cables de alta calidad apantallados para reducir la posibilidad de intrusión de ruidos.
- ⑤ Salidas RCA (OUTPUT) - Estas salidas de señal de baja o línea son para la conexión de otros amplificadores en cascada.
- ⑥ Puerto EBC (Control externo de graves - EBC Port) - El control remoto del nivel de subwoofer se conecta directamente a este puerto. Así le permitirá disponer de este control en cualquier parte del vehículo. El EBC está incluido.
- ⑦ LED PowerOn/Protection - El LED se iluminará en rojo cuando se encienda la unidad. Cuando este LED parpadee indicará cortocircuito o sobrecarga térmica.
- ⑧ Terminal Power (+12V) - Esta es la entrada principal de alimentación positiva, la cual se debe conectar directamente al terminal positivo de la batería. Evite pasar el cable de alimentación junto a cableado RCA para evitar la intrusión de ruido. Es muy importante que asegure bien las conexiones para unas máximas prestaciones. MTX recomienda el uso de cable mínimo de 21mm² para el RT500.1D.
- ⑨ Terminal Remoto (REM) - Aplicando un voltaje de +12V a este terminal, la etapa se encenderá. Normalmente el autoradio dispone de una salida de remote marcada como "remote" o "power antena".
- ⑩ Terminal de masa (GND) - Se precisa de una buena conexión de masa o negativo para un correcto funcionamiento. Utilice el mismo diámetro de cable que con el positivo. Conectelo a algún punto del chasis del vehículo, el cual habrá lijado para retirar la pintura y limpiado de suciedad. Ha de garantizar una buena conductividad.
- ⑪ Terminales de altavoz (SPEAKER) - Conecte el subwoofer/s a estos terminales. Tenga cuidado en las polaridades de los terminales y los del amplificador. Una conexión incorrecta (fase) puede causar pérdidas en la respuesta en graves.
- ⑫ Fusible (FUSE) : Cuando se fundan fusibles reemplazelos por otros del mismo valor de corriente que el reemplazado (2x30A), nunca de valores superiores



Instalación y montaje

MTX recomienda que un instalador autorizado de MTX haga la instalación de tu amplificador RoadTHUNDER. Cualquier variación de las especificaciones recomendadas en la conexión del amplificador podría dañar seriamente el amplificador, altavoces y/o el sistema eléctrico del vehículo. Por favor verifica dos veces las conexiones antes de encender el sistema.

1. Desconecta el terminal negativo de la batería del vehículo.
 2. Determina el lugar de montaje del amplificador MTX. Recuerda que tiene que haber suficiente ventilación en la parte de los disipadores del amplificador para asegurar un buen refrigeramiento. Marca primero y luego haz los agujeros donde irán montado el amplificador. Antes de esto asegurate de que el cableado del vehículo, líneas de aire/gas, cables de freno, depósito de gasolina, etc...están seguros y no interferirán en la instalación.
 3. Pasa un cable positivo de la batería por el pasamuros utilizando una arandela de plástico/goma o similar para evitar que el cable se dañe debido a la superficie afilada del pasamuros. Pasa el cable al interior del vehículo y cóncetalos al terminal +12V del amplificador. Deja el cable desconectado en la parte de la batería. NOTA : Asegurate de usar la correcta sección de cable para los terminales positivo y negativo (misma sección)
 4. Instala un fusible a 20 cms de la batería. Éste reducirá el riesgo de daño a tí y a tu vehículo en caso de cortocircuito o accidente. Asegurate de quitar el fusible del portafusibles hasta que todas las conexiones estén hechas. Luego conecta el cable de alimentación positivo al terminal positivo de la batería.
 5. Encuentra un buen punto de masa en el chasis del vehículo y quita la pintura para ver el punto de contacto. Conecta el cable de masa a este punto y el otro al terminal negativo de alimentación del amplificador MTX.
 6. Conecta un cable remoto de encendido de tu fuente al terminal de remote del amplificador. Si la fuente no tiene un terminal de remote específico, puedes utilizar la señal de alimentación de la antena de la fuente.
 7. Conecte los cables de señal al amplificador; Hay dos modos de hacer llegar la señal a su amplificador MTX como ya se ha visto. Para conseguir las máximas prestaciones, le sugerimos usar cableados RCA de alta calidad.
 8. Conecte los altavoces a su amplificador MTX usando un cableado de la sección correspondiente. Su amplificador MTX admite impedancias mínimas de 2Ω para máxima potencia. Pero no en modo puente.
 9. Verifica dos veces los pasos previos de la instalación, el cableado y las conexiones de los altavoces. Si todo es correcto, conecta el cable negativo de la batería, pon el fusible en el portafusibles y podemos proceder a ajustar el amplificador.
- Nota : Asegurate de que la ganancia del amplificador está a cero (totalmente en contra de las manillas de reloj) antes de proceder a los ajustes.





Bedienungsanleitung - RT500.1D

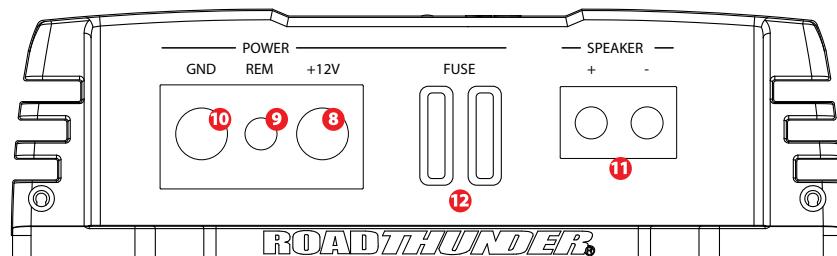
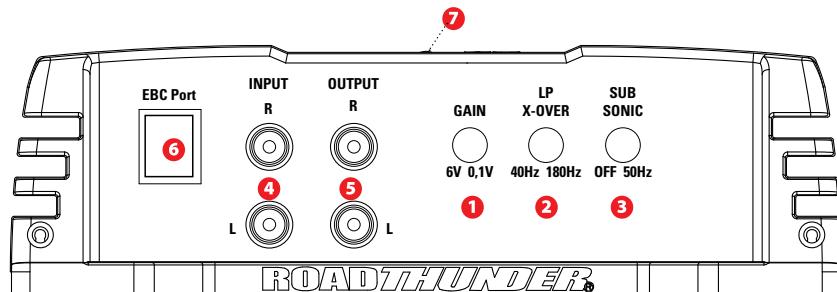
Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für MTX entschieden haben. Mit einem MTX Verstärker, Lautsprechern, Subwoofer und StreetWires Verkabelung erreichen Sie das optimale Klanglebnis.

Technische Daten

- 1-Kanal Class-D Mono Verstärker
- CEA2006 zertifizierte Ausgangsleistung :
 - 1x 500 Watt RMS an 2 Ohm bei THD+N ≤1%
 - 1x 300 Watt RMS an 4 Ohm bei THD+N ≤1%
- Frequenzweiche :
 - Tiefpass 12dB/Okt variabel von 40Hz bis 180Hz
 - Subsonic Filter (12dB/Okt, variabel von 0 bis 50 Hz)
- Signal-Rausch-Abstand (1 Watt) : >80dB
- THD+Noise (Verzerrung) (1 Watt) : ≤1%
- Frequenzgang (±1dB) : 10Hz-180Hz
- Maximales Eingangssignal : 6V
- Maximale Empfindlichkeit : 100mV
- Abmessungen : 324mm x 180mm x 55mm
- EBC Bass-Fernbedienung im Lieferumfang

Einstellungen - Anschlussleiste





Einstellungen :

- 1** Pegelregler (GAIN) - Der Pegelregler ermöglicht es, die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkers und die Ausgangsspannung Ihres Radios anzupassen. Die mögliche Empfindlichkeit liegt zwischen 100mV (max. im Uhrzeigersinn) und 6V (max. gegen den Uhrzeigersinn).

Einstellung des Pegels

1. Stellen Sie den Pegelregler des Verstärkers auf Null (gegen den Uhrzeigersinn)
2. Stellen Sie die Lautstärke des Radios auf 3/4 der Maximallautstärke
3. Drehen Sie den Pegel des Verstärkers auf, bis hörbare Verzerrungen auftreten
4. Nehmen Sie nun den Pegel zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind.
5. Der Verstärker ist nun optimal auf Ihr Radio eingestellt.

- 2** Tiefpass Frequenzeinstellung (LP X-OVER) - Dieser Regler stellt die gewünschte Trennfrequenz des Tiefpassfilters ein. Die Frequenz ist von 40Hz bis 180 Hz einstellbar.

- 3** Einstellung des Subsonic Filters

Einstellung der gewünschten Frequenz des Subsonic Filters. Die Frequenz lässt sich im Bereich zwischen 0 und 50Hz wählen. Der Subsonic Filter ist ein Hochpass Filter mit einer hohen Flankensteilheit. Der Filter blendet tiefe Frequenzen, die nicht durch einen Subwoofer reproduzierbar oder nicht Teil des Musikspektrums sind, aus. Der Subwoofer wird hierdurch vor Überlastung geschützt.

Einstellung des Subsonic Filters :

1. Drehen Sie den Subsonic Regler auf 0 (gegen den Uhrzeigersinn).
2. Stellen Sie die Lautstärke des Radios auf etwa die Hälfte.
3. Spielen Sie ein Musikstück mit extrem hohen Bassanteil ab. Der Bass sollte möglichst tief und laut sein.
4. Drehen Sie den Regler des Subsonic Filters im Uhrzeigersinn auf bis der Bass hörbar leiser wird.
5. Die Einstellung des Subsonic Filters ist abgeschlossen.

- 4** Cincheingänge (INPUT) - Diese Eingänge sind für Radios vorgesehen, die über Cinchausgänge verfügen. Für einen einwandfreien Betrieb sind mind. 100mV Spannung des Radios erforderlich. Um ungewünschte Störgeräusche zu vermeiden, empfehlen wir ein hochwertiges Cinchkabel mit "Twisted Pair" Aufbau (z.B. StreetWires).

- 5** Cinchausgänge (OUTPUT) - Die Cinchausgänge ermöglichen den Anschluss weiterer Endstufen, wenn das Radio nur über einen Ausgang verfügt.

- 6** EBC Anschluss (EBC Port) - Zum Anschluss der mitgelieferten Bassfernbedienung. Mit dieser Fernbedienung können Sie den Basspegel vom Fahrersitz aus einstellen.

- 7** Statusanzeige - die LED leuchtet rot wenn der Verstärker eingeschaltet ist. Bei Überhitzung oder Kurzschluss blinkt die LED.

- 8** (+12V) Stromanschluss - Dies ist der Stromanschluss des Verstärkers. Dieser muss – um einen optimalen Betrieb sicherzustellen – direkt mit dem Pluspol der Batterie verbunden werden. Seien Sie beim Verlegen des Kabels vorsichtig und vermeiden Sie es, dass Kabel entlang der Cinch-, Antennenleitung oder anderer empfindlicher Komponenten zu verlegen. Der besonders starke Stromfluss in diesem Kabel könnte zu Störgeräuschen im Audiosystem führen. Auch eine feste Verbindung des Kabels ist sehr wichtig, um maximale Leistung zu erzielen. Wir empfehlen für den MTX RT500.1D Verstärker einen Kabelquerschnitt von 21mm².

- 9** Remote-Anschluss (REM) - Liegen hier 12 Volt an, so schaltet der Verstärker ein. Nutzen Sie hierzu den „Remote“-Ausgang oder den Ausgang für die elektrische Antenne des Radios.

- 10** Masseanschluss (GND) - Ein guter Massepunkt ist für die maximale Leistung des Verstärkers sehr wichtig. Ein möglichst kurzes Kabel mit dem gleichen Querschnitt, der auch für das Stromkabel verwendet wird, verbinden Sie direkt mit der Fahrzeugkarosserie. Entfernen Sie an dieser Stelle den Lack um das Massekabel mit dem blanken Metall zu verbinden.

- 11** Lautsprecher Terminals (SPEAKER) - schliessen Sie hier den/die Subwoofer an. Beachten Sie hierbei die Polarität des gesamten Systems. Falsche Polarität kann zu einer schwachen Basswiedergabe führen.

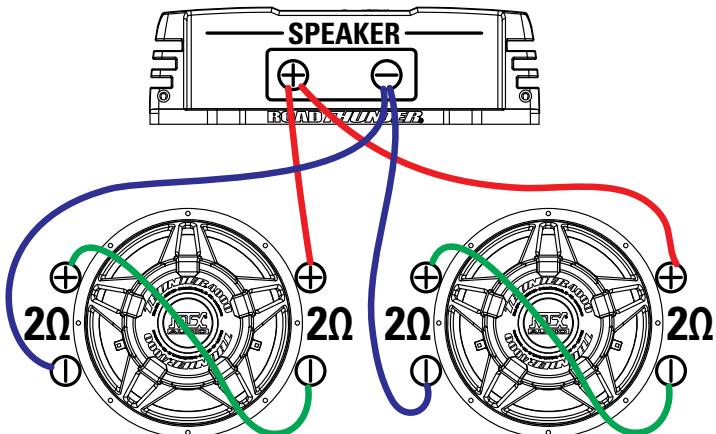
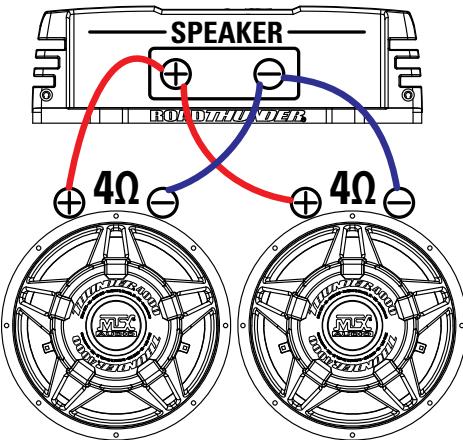
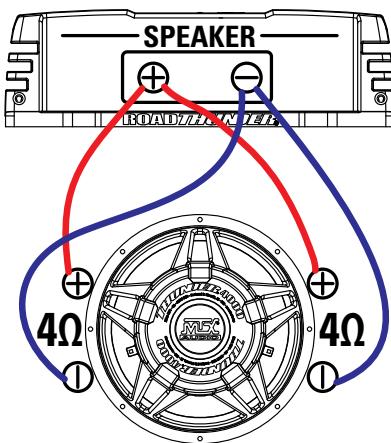
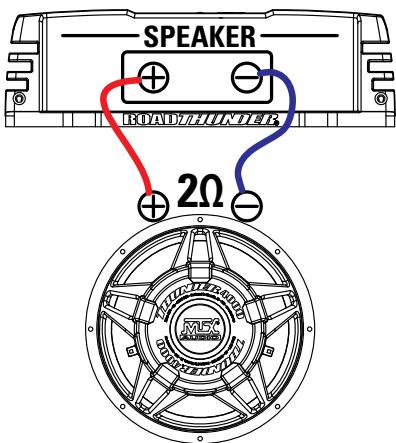
- 12** Sicherungen (FUSE) : Sollte eine Sicherung durchbrennen so ersetzen Sie diese mit einer neuen Sicherung des gleichen Wertes (2x30A). Verwenden Sie niemals eine Sicherung mit einem höheren Wert.

**Installation & Befestigung**

MTX empfiehlt den Einbau Ihrer RoadTHUNDER Endstufe durch einen autorisierten MTX Fachhändler. Eventuelle Abweichungen von den hier gezeigten Anschlussmöglichkeiten können zu ernsthaften Schäden an der Endstufe, den Lautsprechern und/oder der Fahrzeugelektrik führen. Bitte prüfen Sie die Anschlüsse daher sehr genau, bevor Sie Ihr System einschalten.

1. Klemmen Sie den Minuspol der Batterie ab.
2. Suchen Sie nach einem geeigneten Einbauort für Ihren MTX Verstärker. Bedenken Sie hierbei, dass ausreichende Luftzufuhr am Kühlkörper vorhanden ist, um eine entsprechende Kühlung des Verstärkers sicherzustellen. Schrauben Sie Ihren MTX Verstärker nun fest. Markieren Sie die Einbaulöcher des Verstärkers und bohren Sie die Löcher. Bevor sie Löcher bohren, stellen Sie unbedingt sicher, dass keine Fahrzeugkabel, Gasleitungen, Bremsleitung, der Tank o.ä. im Wege sind und Schaden nehmen könnten.
3. Verlegen Sie nun ein positives Stromkabel von der Batterie (noch nicht anschließen) durch den Innenraum des Fahrzeuges und schließen Sie dieses an das Terminal +12V des Verstärkers an. Verwenden Sie an etwaigen scharfen Kanten eine Gummihülle oder ähnliches um eine Beschädigung des Kabels zu vermeiden. Schließen Sie das Kabel noch nicht an die Batterie an. Achten Sie unbedingt auf den richtigen Kabelquerschnitt sowohl für die Plus- als auch für die Minusleitung.
4. Installieren Sie eine Sicherung mit einem max. Abstand von 20cm zur Batterie. Dies ist für Ihre und die Sicherheit des Fahrzeuges sehr wichtig. Stellen Sie sicher, dass die Sicherung ausgeschaltet ist oder die Sicherung aus dem Halter entfernt ist solange noch nicht alle Anschlüsse fertiggestellt sind. Schließen Sie nun das positive Stromkabel an das positive Batterieterminal an.
5. Finden Sie nun eine gute Stelle für den Massepunkt an der Fahrzeugkarosserie und entfernen Sie an dieser Stelle den Lack bis Sie an der Stelle blankes Metall sehen. Schließen Sie das Massekabel an diesem Punkt an und verbinden Sie das andere Ende mit dem GND Terminal Ihres MTX Verstärkers.
6. Verbinden Sie ein Remote-Kabel von Ihrem Radio (Remoteausgang) mit dem Remote Terminal Ihres MTX Verstärkers. Sollte Ihr Radio über keinen Remoteausgang verfügen, so können Sie auch den Anschluss für die elektrische Antenne verwenden.
7. Signalkabel an den Verstärker anschliessen. Es gibt zwei Möglichkeiten, Ihren MTX Verstärker mit einem Signal zu versorgen.
 - Um maximale Klangqualität und Leistung zu erreichen, empfehlen wir ein hochwertiges Cinchkabel zur Verbindung zwischen Radio und Verstärker.
8. Schliessen Sie Ihre Lautsprecher an Ihren MTX Verstärker an und verwenden Sie hierbei den korrekten Kabelquerschnitt. Ihr MTX Verstärker kann eine minimale Impedanz von 2Ω antreiben.
9. Prüfen Sie nun nochmals alle Installationsschritte auf korrekte Ausführung – insbesondere die Verkabelung und den korrekten Anschluss der Komponenten. Wenn alles korrekt ist, schließen Sie den Minuspol der Batterie wieder an, schalten Ihre Sicherung ein oder legen eine Sicherung in den Sicherungshalter.

Anmerkung : Bevor Sie mit den weiteren Einstellungen fortfahren stellen Sie sicher, dass der Pegelregler des Verstärkers auf Null steht (gegen den Uhrzeigersinn).





Manuale Istruzioni - RT500.1D

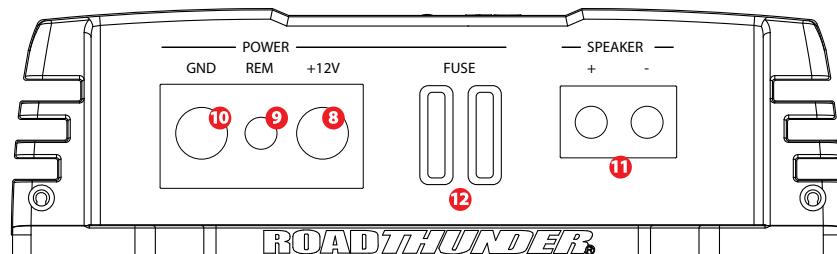
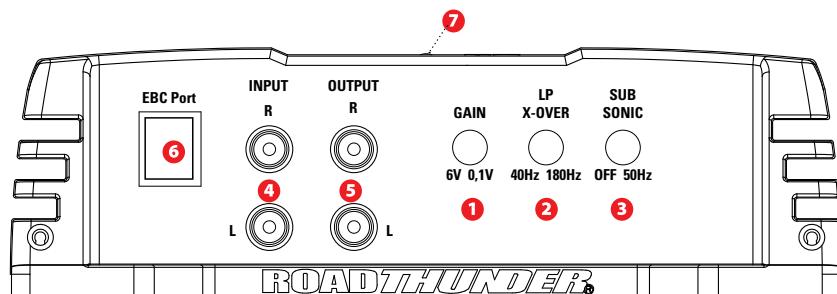
Introduzione

Grazie per aver scelto MTX per ottenere il massimo dal vostro impianto audio. Un amplificatore MTX, abbinato a subwoofers ed altoparlanti MTX, consente di ascoltare la musica proprio come nelle intenzioni dell'artista.

Caratteristiche

- Amplificatore mono in classe D – 1 Canale
- Potenza (certificata CEA2006) :
 - 1x 500 watts RMS a 2 ohm e THD+N ≤1%
 - 1x 300 watts RMS a 4 ohm e THD+N ≤1%
- Crossover :
 - Passa Basso Regolabile 40Hz-180Hz a 12dB/Ottava
 - Filtro subsonico 12 Db/Oct - regolabile da 0 a 50 Hz
- Rapporto Segnale/Rumore (1 watt) : >80dB
- Distorsione Armonica Totale (1 watt) : ≤1%
- Risposta in Frequenza (±1dB) : 10Hz-180Hz
- Massimo Segnale in Ingresso : 6V
- Sensibilità Massima : 100mV
- Dimensioni : 324mm x 180mm x 55mm
- Controllo remoto EBC incluso

Pannello Controlli





Pannello Controlli

- 1** Controllo Gain (GAIN) : Si utilizza per armonizzare la sensibilità di uscita dell'autoradio con la sensibilità di ingresso dell'amplificatore. Regolabile da 100mV a 6V input in senso antiorario.

Regolazione del Gain

1. Gira il controllo del gain completamente in senso antiorario.
2. Regola il volume della sorgente approssimativamente a 3/4 del massimo.
3. Gira il controllo del gain progressivamente in senso fino a che non senti distorsione.
4. Ruota lentamente indietro il controllo del gain fino a che la distorsione scompare.
5. L'amplificatore adesso è calibrato sull'uscita della sorgente.

- 2** Controllo frequenze crossover passa/basso (LP X-OVER) : Serve per fissare la frequenza di crossover passa/basso desiderata (da 40Hz a 180Hz).

- 3** Regolazione del filtro subsonico (SUBSONIC)

Per selezionare la frequenza di taglio subsonica tra 0 e 50Hz. Il filtro subsonico è un filtro passa alto che esclude le frequenze extrabbasse fuori dallo spettro audio udibile e che il subwoofer non riuscirebbe a riprodurre. L'attivazione del filtro subsonico è il miglior metodo per proteggere il subwoofer e prolungarne la durata nel tempo.

Come operare:

1. Gira il controllo subsonico completamente sullo 0 (counter clockwise).
2. Posiziona il volume della sorgente a circa metà corsa. Utilizza una canzone con bassi profondi e potenti.
3. Ruota il controllo subsonico in senso orario fino a che senti il livello dei bassi calare.
4. A questo punto ruota il controllo in senso antiorario di circa 2 ore. Un settaggio classico è circa a 25Hz corrispondente a posizione ore 12 del potenziometro.
5. Il filtro subsonico adesso è correttamente calibrato.

- 4** Ingressi RCA (INPUT) - Si utilizzano con sorgenti dotate di uscite di segnale RCA e con livello minimo di uscita di 100mV. MTX raccomanda l'utilizzo di prolunghe di segnale RCA di ottima qualità al fine di scongiurare l'ingresso di disturbi nel sistema audio.

- 5** Uscite RCA (OUTPUT) - Per collegare più amplificatori ad un unico cavo RCA proveniente dalla sorgente.

- 6** Ingresso EBC (External Bass Control - EBC Port) - Il controllo remoto dei bassi va inserito direttamente in questo ingresso. Il controllo remoto è incluso.

- 7** Led di stato : Si illumina di luce rossa continua ad amplificatore acceso e lampeggia in caso di anomalie.

- 8** Terminale di Alimentazione (+12V) : va collegato con un cavo di adeguata sezione al terminale positivo della batteria. Posizionare questo cavo lontano dal cavo di segnale e da altri dispositivi elettrici per evitare interferenze e rumori nell'impianto audio. Le connessioni ai terminali devono essere strette e sicure.

- 9** Terminale di accensione (REM) : L'amplificatore si accende fornendo 12 volts a questo terminale.

- 10** Terminale di massa (GND) : Va collegato (con un cavo dello stesso diametro del cavo di alimentazione) direttamente allo chassis della vettura rimuovendo la vernice fino a mettere a nudo il metallo.

- 11** Terminali Altoparlanti (SPEAKER) - Collega il subwoofer(s) a questi terminali. Osserva la corretta polarità nei collegamenti pena una pesante perdita nella riproduzione delle basse frequenze.

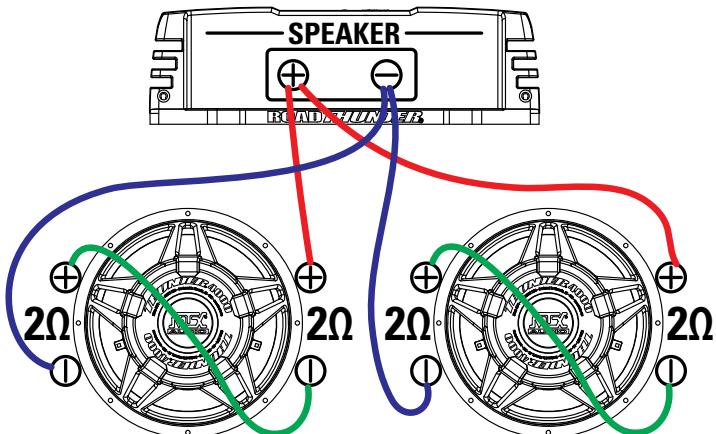
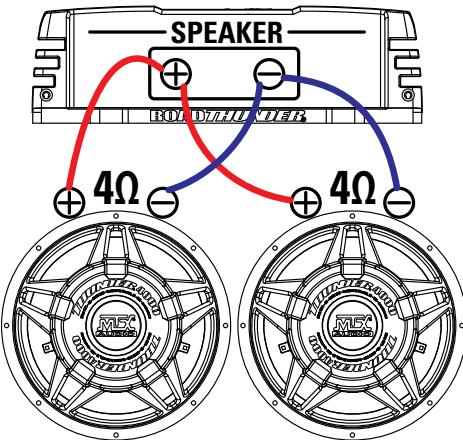
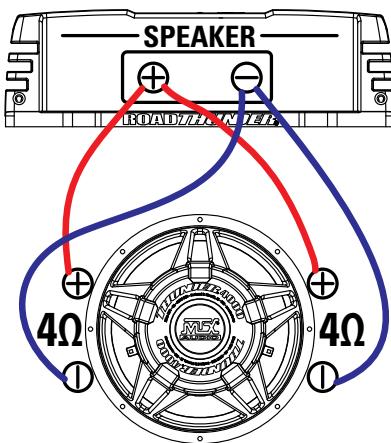
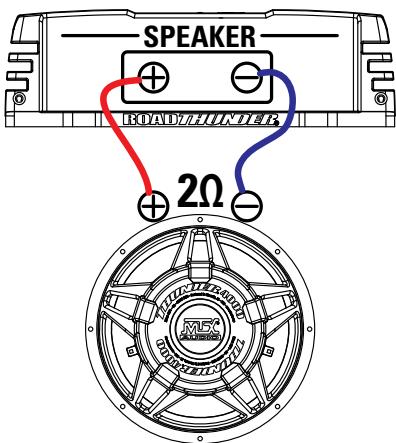
- 12** Fusibile (FUSE) : Quando un fusibile brucia, sostituitelo con uno del medesimo valore (2x30A).

**Installazione e Montaggio**

MTX si raccomanda di far installare i propri amplificatori da un installatore MTX autorizzato. Qualsiasi cambiamento rispetto i collegamenti illustrati può causare seri danni all'amplificatore, agli altoparlanti e/o al sistema elettrico della vettura. Controlla le connessioni almeno due volte prima di accendere l'impianto.

1. Disconnetti la connessione di massa della batteria.
2. Scegli il punto giusto per installare l'amplificatore assicurandoti che un adeguato flusso d'aria possa raffreddare il dissipatore. Prima di effettuare fori sulla vettura assicurati di non interferire con cavi, circuiti, serbatoio ecc.
3. Posiziona un cavo di alimentazione che possa collegare il terminale(+) della batteria al terminale +12V dell'amplificatore. Per il momento, non collegare il cavo al terminale positivo (+) della batteria. Nota: usa cavi di sezione adeguata e dello stesso diametro per l'alimentazione e per la massa.
4. Installa un fusibile di linea entro ad una distanza non superiore a 20 cm. Dalla batteria: ciò riduce realmente il rischio di danno al veicolo in caso di corto circuito o incidente. Assicurati che il abbassa realmente
5. Trova un buon punto di massa sullo chassis del veicolo e rimuovi la vernice mettendo a nudo il metallo. Collega a questo punto un capo del cavo di massa e l'altro capo al terminale GND dell'amplificatore.
6. Collega un cavo di accensione dalla sorgente all'terminale Remote dell'amplificatore.Se la sorgente non ha un cavo dedicato alla accensione puoi connetterti al cavo antenna della sorgente.
7. Ci sono due modi per trasmettere il segnale audio all'amplificatore :
 - Per avere le massime prestazioni utilizzare le uscite RCA della sorgente agli ingressi RCA dell'amplificatore una cavo di qualità.
8. Collega gli altoparlanti all'amplificatore con cavi di sezione adeguata. L'amplificatore può pilotare carichi fino a 2Ω.
9. Controlla almeno due volte tutti i passaggi della installazione, in particolare le connessioni. Se è tutto corretto, ricollega il cavo di massa, sistema il fusibile nel portafusibile di linea e inizia a settare l'amplificatore.

Nota : assicurati che il Gain sia tutto girato in senso anti orario prima di procedere al settaggio.





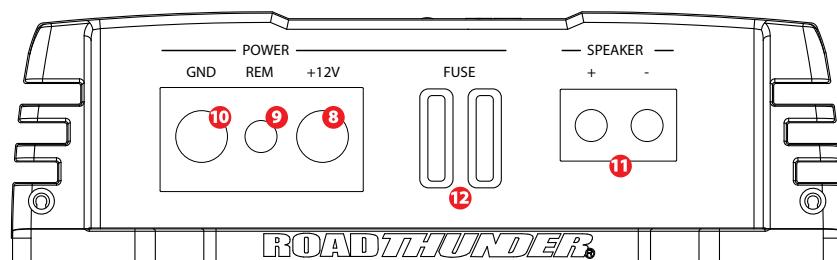
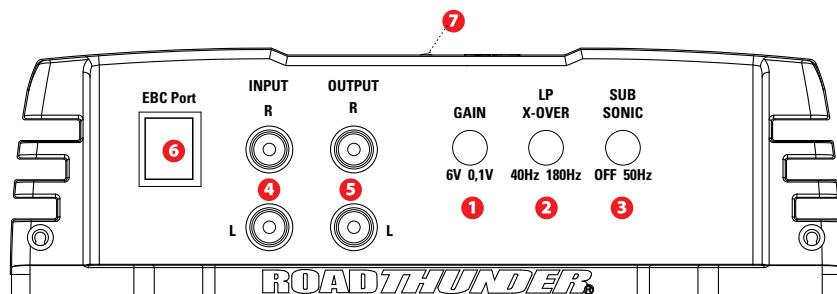
Introduction

Obrigado por escolher MTX para alcançar o melhor som no seu carro. Ao incluir amplificadores MTX, altifalantes MTX compatíveis e subwoofers com conexões StreetWires irá ter melhores condições para ouvir e sentir a experiência total da música tal como o artista pretendeu.

Especificações :

- Amplificador de Potência Mono Classe D
- Potência de saída certificada CEA2006 :
 - 500 watts RMS x 1-canal a 2 ohm e THD+N ≤1%
 - 300 watts RMS x 1-canal a 4 ohm e THD+N ≤1%
- Filtro divisor :
 - Passa Baixos 12dB/oct variável 40Hz-180Hz
 - Filtro subsónico 12db/oitava variável de 0 a 50Hz
- Relação Sinal/Ruído (1 watt) : >80 dB
- THD+Ruído (Distorção) (1 watt) : ≤1%
- Resposta de Frequência (±1dB) : 10Hz-180Hz
- Sinal Máximo de Entrada : 6V
- Sensibilidade Máxima : 100mV
- Dimensões : 324mm x 180mm x 55mm
- Controlo remoto EBC (External Bass Control) incluído

Controlo - Conectores





Painel de Controlo

- 1** Controlo de ganho (GAIN) - Este controlo é usado para adaptar a sensibilidade de entrada do amplificador à unidade fonte que está a usar. A gama de operação varia entre 100mV e 6V.
Ajustando o ganho :
1. Rode o controlo de ganho até ao mínimo (contra os ponteiros do relógio)
2. Suba o controlo de volume da fonte até cerca de 3/4 do máximo.
3. Ajuste para cima o controlo de ganho do amplificador até que ocorra distorção audível.
4. Ajuste para baixo o controlo de ganho do amplificador até que a distorção audível desapareça.
5. O amplificador está agora calibrado para a saída da unidade fonte.
- 2** Controlo de frequência do divisor passa baixos (LP X-OVER) : Use para seleccionar a frequência desejada de corte do filtro passa baixos. A frequência é ajustável entre 40Hz e 180Hz.
- 3** Controlo de filtro subsónico (SUBSONIC)
Usado para seleccionar a frequência desejada de corte subsónico. A frequência é ajustável entre 0 e 50Hz.
Um filtro subsónico é um filtro passa-altos com forte pendente, concebido para cortar as frequências que não são audíveis ou não possam ser reproduzidas pelo subwoofer. Melhora o rendimento do sistema e proteje os subwoofers.
Ajustando o filtro subsónico:
1. Rode o controlo subsónico até zero (contra os ponteiros de relógio).
2. Leve o controlo de volume da sua unidade fonte até meia potência.
Use uma faixa com graves extremos. Deve ir bem abaixo nos graves e com alta sonoridade
3. Rode o controlo subsónico no sentido dos ponteiros de relógio até que perceba que os graves baixam de volume.
4. Imaginando que o controlo subsónico é um relógio, atrasa cerca de 2 horas. Em geral, o controlo é feito em torno dos 25Hz, posição central (12h00).
5. O filtro subsónico está agora calibrado.
- 4** Entradas RCA (INPUT) - Estas entradas RCA são usadas com fontes que têm saídas de linha (RCA). O nível minimo de sinal é de 100mV. MTX recomenda o uso de cabos de sinal de alta qualidade de par entrançado (tal como StreetWires) para reduzir a possibilidade de ruído radiado entrar no sistema.
- 5** Saídas RCA (OUTPUT) - Estas saídas RCA servem para conectar múltiplos amplificadores, quando um só cabo RCA vem da unidade fonte (daisy chaining).
- 6** Porta EBC (External Bass Control) : Ligue aqui o controlo remoto de subwoofer, incluído.
- 7** LED Power On/Protecção - O LED acende encarnado quando o amplificador está ligado. Se o amp estiver em curto circuito ou em protecção térmica, o LED ficará a piscar.
- 8** (+12V) Terminal de Alimentação - Esta é a entrada de potência no amplificador e deve se ligada directamente ao terminal positivo da bateria do carro para que o amp opere devidamente. Use de cuidado quando passar este cabo ao longo do veículo. Evite que este cabo passe ao lado de cabos RCA, de antena, ou outro equipamento sensível já que a elevada corrente fluindo por este cabo pode induzir ruído para dentro do seu sistema. É também muito importante ter uma conexão de qualidade para a máxima performance. Recomendamos o uso de cabo de 21mm² como MTX RT500.1D.
- 9** Terminal remoto (REM) - O amplificador pode ser ligado ao aplicar 12 volts neste terminal. Tipicamente, esta voltagem é fornecida por um fio da unidade fonte marcado "remote" ou "electric antenna".
- 10** Terminal de massa (GND) - Uma boa ligação de massa é precisa para a boa operação do seu amplificador. Um cabo curto do mesmo calibre do cabo de alimentação deve ser usado para conectar o terminal de massa directamente ao chassis do veículo. Deve remover a tinta da superfície, expondo o metal limpo onde fizer a ligação de massa.
- 11** Terminais de Altifalantes (SPEAKER) - Conecte o(s) subwoofer(s) a estes terminais. Observe a polaridade dos altifalantes em todo o sistema. Fase trocada pode resultar na perda de resposta de baixos.
- 12** Fusível (FUSE) : Se um fusível queimar, substitua com um do mesmo valor (2x30A). Nunca use um valor maior !

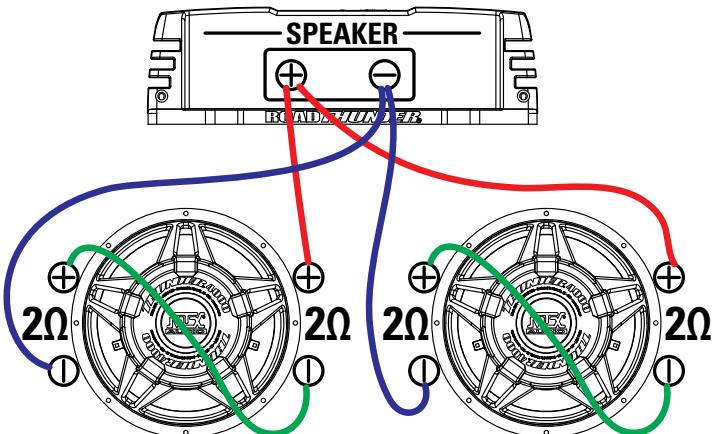
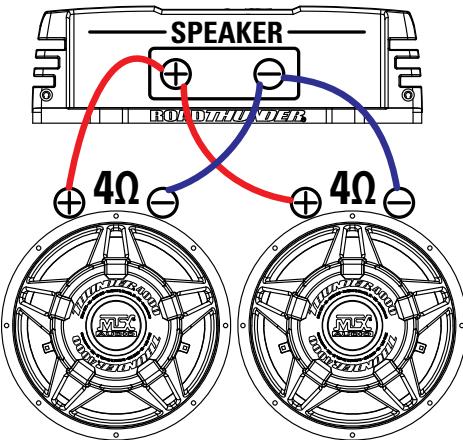
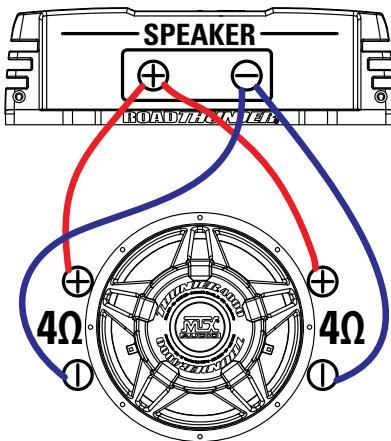
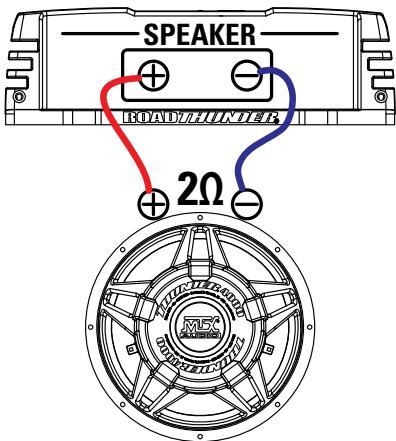


Instalação & Montagem

A MTX recomenda que proceda à instalação do seu novo amplificador RoadTHUNDER através de um agente autorizado MTX. Qualquer desvio das especificações de instalação recomendadas pode causar prejuízo grave ao amplificador, altifalantes e/ou sistema eléctrico do veículo. Por favor verifique muito bem as conexões antes de ligar o sistema.

1. Desconecte o terminal negativo da bateria do veículo.
2. Determine o local de montagem do seu amp MTX. Deve haver suficiente fluxo de ar pelo dissipador, para assegurar o arrefecimento. Marque os furos de montagem do amp. Antes de fazer qualquer furo, certifique-se que todos os fios e cabos do veículo, assim como tubos de combustível, de travão etc, estão em segurança e não há qualquer interferência com a instalação. Monte o seu amp MTX.
3. Passe um cabo de alimentação positivo desde a bateria do veículo usando protecção adequado na travessia de chapas. Passe pelo interior do veículo até ao terminal +12V do amp. Por agora, deixe o cabo desconectado da bateria.
Nota : Certifique-se que usa o calibre adequado tanto para o terminal positivo como negativo.
4. Instale um quebra circuitos ou fusível dentro 20cm da bateria. Em caso de curto circuito ou acidente, isto diminui efectivamente o risco de graves problemas. Até que todas as conexões estejam completas e verificadas, o quebra circuitos deve estar em Off ou o fusível fora do suporte. Agora, pode conectar o seu cabo positivo ao terminal positive da bateria.
5. Encontre um bom ponto de massa no chassis do veículo e remova a tinta, deixando o metal à vista no ponto de contacto. Aperte o cabo de massa ao ponto de contacto point e conecte o outro extremo do cabo de massa ao terminal GND do seu amp MTX.
6. Conecte um fio Remote desde a sua unidade fonte até ao terminal do amplificador MTX. Se a sua fonte não tiver um fio remote dedicado, pode usar o fio de antena motorizada.
7. Conectando os cabos de sinal ao amplificador: Há duas formas de fornecer sinal ao seu amp MTX.
 - Pra obter máxima qualidade, sugerimos que conecte um cabo RCA de alta qualidade entre as correspondentes saídas da unidade fonte e as entradas do amplificador.
8. Conecte os altifalantes aos terminais de altifalante (alto nível) do seu amp MTX . Your MTX amp can drive a 2Ω minimum load for max power.
9. Faça uma verificação dupla a todos os passos anteriores, em particular as conexões de cablagem. Se tudo estiver em ordem, reconecte a ligação ao terminal negativo da bateria, comute para ligado o seu quebra circuitos ou insira o fusível no porta fusíveis e inicie o ajuste do amplificador.

Nota: Certifique-se que o controlo de ganho do amplificador está mesmo no mínimo (contra ponteiros do relógio) antes de iniciar o processo de ajustes.





Gebruikers handleiding - RT500.1D

Introductie

Bedankt voor het kiezen voor MTX voor je ultieme car audio systeem. Door gebruik te maken van MTX versterkers, subwoofers en luidsprekers en Streetwires bekabeling ben je een stap dichterbij het beleven van de muziek zoals de artiest bedoelde.

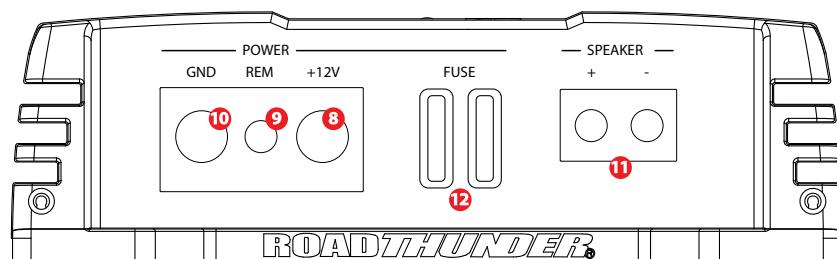
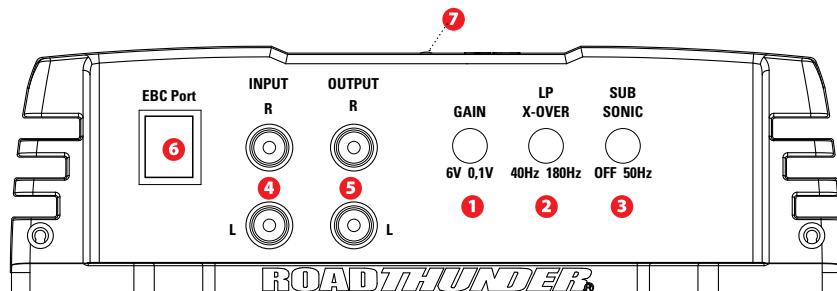
Specificaties

- Mono blok Klasse-D eindversterker
- CEA2006 gecertificeerd uitgangsvermogen :
 - 500 Watts RMS x 1 aan 2 Ohm met THD+N ≤ 1%
 - 300 Watts RMS x 1 aan 4 Ohm met THD+N ≤ 1%
- Crossover :

 - Low pass 12dB/Oct instelbaar, 40Hz-180Hz
 - Subsonic filter 12dB/oct instelbaar van 0 tot 50Hz

- Signaal/Ruis verhouding (1 Watt) : >80dB
- THD+vervorming (1 watt) : ≤1%
- Frequentie bereik (±1dB) : 10Hz-180Hz
- Maximale Ingang signaal : 6V
- Maximale gevoeligheid : 100mV
- Afmetingen : 324mm x 180mm x 55mm
- EBC (External Bass Control) meegeleverd

Instel paneel





Instel paneel :

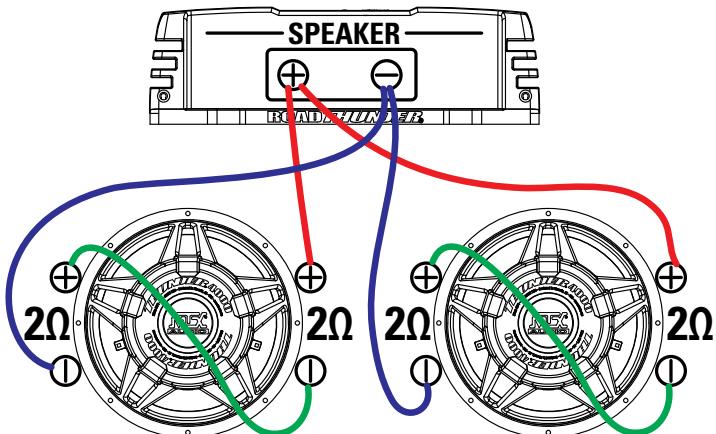
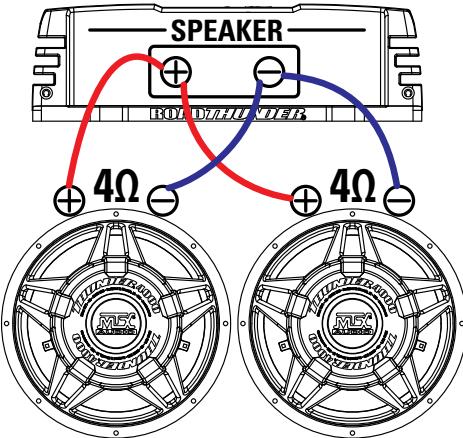
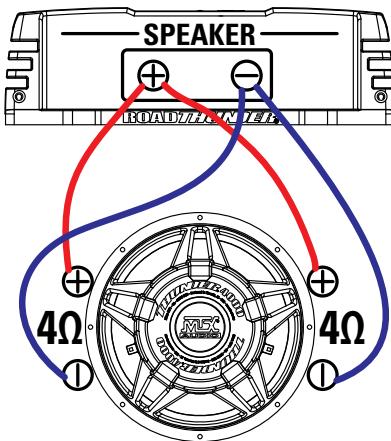
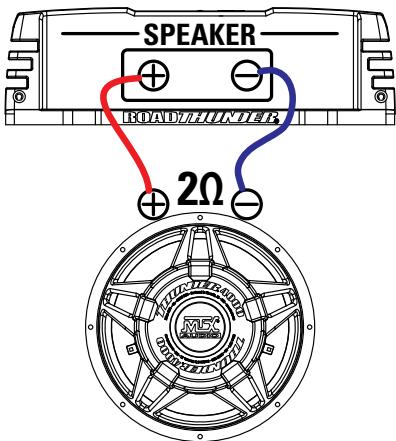
- 1 Gain (GAIN) :** Hiermee wordt de ingangs gevoeligheid van de versterker afgesteld op het uitgangs voltage van de source unit. Het bereik ligt tussen 100mV Gain volledig open en 6V Gain volledig dicht..
Afstellen van de Gain
 1. Draai de Gain op de versterker helemaal dicht (tegen de klok in).
 2. Zet het volume van de source unit op 3/4 volume (dit is het maximal volume met onvervormd signaal).
 3. Draai de Gain van de versterker open totdat je duidelijk vervorming hoort vanuit de speakers.
 4. Draai nu de Gain van de versterker zover dicht totdat je net geen vervorming meer hoort.
 5. de versterker is nu afgesteld aan het uitgangs voltage van de source unit.
- 2 Laag doorlaat filter frequentie (LP X-OVER) -** Hiermee kan de gewenste laag doorlaat frequentie worden ingesteld. De frequentie kan worden ingesteld tussen 40Hz en 180Hz.
- 3 Instel knop subsonic filter**
Met deze instel knop kan de gewenste frequentie voor het subsonic filter worden ingesteld. De frequentie is instelbaar tussen 0 en 50Hz. Een subsonic filter is een hoog doorlaat filter dat als doel heeft de laagste frequenties weg te filteren die niet weergegeven kunnen worden door het subwoofer systeem. Een beveiliging voor de subwoofer(s) tegen te grote uitslagen.
Instellen van het subsonic filter :
 1. Draai de instel knop naar 0 Hz (volledig tegen de klok in).
 2. Zet het volume op de radio ongeveer op 50%. Speel een track met extreme luide en diepe bass.
 3. Draai de instel knop langzaam "open" (met de klok mee), tot het moment dat de bass afneemt.
 4. Draai de instel knop nu een fractie terug (tegen de klok in). De instel knop in 12uur positie (midden) is ongeveer 25Hz.
 5. Het subsonic filter is nu ingesteld.
- 4 RCA ingangen (INPUT) -** De RCA ingangen dienen gebruikt te worden wanneer de source unit RCA uitgangen heeft. Voor een juiste werking dient de source unit een minimaal uitgangs voltage van 100mV uit te sturen via de RCA uitgangen. MTX adviseert gebruik te maken van goede kwaliteit getwisted RCA kabels om de invloed van storingen te minimaliseren tot een absoluut minimum. (bijv. Streetwires).
- 5 RCA uitgangen (OUTPUT) -** Deze RCA uitgangen zijn aanwezig om meerdere versterkers te koppelen aan 1 RCA uitgang van de source unit. (Daisy chaining).
- 6 EBC ingang (EBC Port) -** Ingang voor het aansluiten van de mee geleverde External Bass Control. Een afstand bediening voor de bass zodat het bass nivo kan worden geregeld vanaf de bestuurders stoel.
- 7 Power On/Protection LED -** De LED zal rood oplichten wanneer de versterker is ingeschakeld. Wanneer de versterker in beveiliging schakeld zal de LED gaan knipperen.
- 8 Voeding aansluiting (+12V) -** Dit is de hoofd aansluiting voor de +12V en dient rechtstreeks aan gesloten te worden op de positieve accuklem. Let goed op bij het trekken van de plus kabel door de auto, laat deze niet langs RCA, antenne of andere kabels van gevoelige electronica lopen, de hoge stromen die door deze kabel lopen kunnen storingen in het systeem opwekken. Gebruik bij de MTX RT500.1D versterker een kabel met een minimale dikte van 21mm².
- 9 Remote aansluiting (REMOTE) -** De versterker kan worden ingeschakeld door +12V op deze aansluiting te zetten. Dit voltage wordt normal gesproken aangeleverd door de "remote" of "power antenna" aansluiting vanaf de source unit.
- 10 Massa aansluiting (GND) :** Een goede massa aansluiting is belangrijk voor maximale prestaties van de versterker. Een korte massa kabel met dezelfde dikte als de hoofd +12V aansluiting dient te worden gebruikt vanaf de versterker direct naar het chassis van de auto. Om een goede aansluiting op het chassis te maken dient de lak te worden weggeschuurden tot blank metal zichtbaar is op de plaats waar de massa kabel wordt aangesloten.
- 11 Luidspreker aansluitingen (SPEAKER) -** Sluit de subwoofer(s) aan op deze aansluitingen Juiste polariteit is zeer belangrijk. Wanneer luidsprekers uit fase zijn aangesloten kan dit een zwakke bass als gevolg hebben en/of een zeer slechte geluidskwaliteit.
- 12 Zekeringen (FUSE) :** Wanneer een zekering is doorgebrand vervang deze dan door een zekering met dezelfde waarde (2x30A). Gebruik nooit een zekering met een hogere waarde.

**Installatie en montage**

MTX adviseert om jou RoadTHUNDER versterker in te laten bouwen door een authorized MTX Dealer. Wanneer de versterker niet volgens onderstaande gegevens wordt aangesloten kan dit schadelijke gevolgen hebben voor de versterker, luidsprekers en/of het elektrische systeem van de auto. Kontroleer alle aansluitingen zorgvuldig alvorens het systeem aan te schakelen.

1. Koppel de negatieve accuklem los
2. Bepaal waar de MTX versterker geplaatst gaat worden. Zorg ervoor dat er voldoende lucht circulatie is langs het koelprofiel van de versterker zodat deze een goede koeling heeft. Markeer de bevestigings punten voor de versterker en boor de gaten voor de schroeven. Kontroleer voor het boren of er geen brandstofleiding, remleiding, elektrische bedrading of de brandstoffank in de weg zit. Bevestig de MTX versterker.
3. Trek een plus kabel vanaf de accu naar de MTX versterker. Zorg ervoor dat je een rubber of kunststof doorvoer gebruikt om de kabel veilig vanuit de motorruimte het interieur in te laten lopen. Laat de kabel door een bestaande kabelgoot lopen door het interieur naar de MTX versterker en sluit de kabel aan op de +12V aansluiting. Sluit de kabel nog niet aan op de accu.
Let op : Zorg ervoor dat je de juiste dikte kabel voor zowel de plus als de min gebruikt.
4. Neem een zekering of circuit breaker op in de plus kabel binnen 20cm vanaf de accu. De zekering of circuit breaker zorgt ervoor dat de schade aan de auto of de inzittenden beperkt blijft mocht er een kortsluiting ontstaan. Zorg ervoor dat de zekering niet geplaatst is of de circuit breaker uitgeschakeld is totdat alle aansluitingen zijn gemaakt. Sluit nu de plus kabel aan op de positive accu klem van de accu.
5. Zoek een goed massa punt op op het chassis van de auto, verwijder de lak laag totdat je blank metaal ziet. Bevestig nu de massa kabel op het massa punt en aan de GND aansluiting op de MTX versterker.
6. Sluit een remote draad aan vanaf de source unit naar de remote aansluiting van de MTX versterker, deze draad is voor aan en uit schakelen. Wanneer de source unit geen remote aansluiting heeft kan je de remote ook aan sluiten op de power antenna aansluiting van de source unit.
7. Aansluiten van de ingangsignaal kabels : Er zijn twee manieren om de MTX versterker van een ingangsignaal te voorzien. Voor maximale prestaties van de versterker adviseert MTX om goede kwaliteit getwisted RCA kabels te gebruiken tussen source unit en de versterker.
8. Sluit de luidsprekers aan op de luidspreker uitgangen van de MTX versterker, gebruik hiervoor luidsprekerkabel met de juiste dikte. De MTX versterker kan stereo een maximale belasting van 2Ω aan voor maximaal vermogen.
9. Controleer alle aansluitingen. Wanneer alles in orde is sluit dan de negatieve accu klem weer aan. Plaats de zekering voor de versterker of schakel de circuit breaker aan, De versterker kan nu afgesteld worden.

Let op : Zorg ervoor dat de Gain van de versterker helemaal dicht gedraaid is (tegen de klok in) voordat er met afstellen begonnen wordt.





Руководство по эксплуатации усилителя - RT500.1D

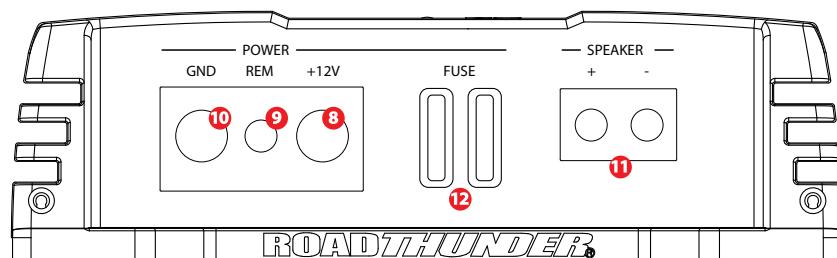
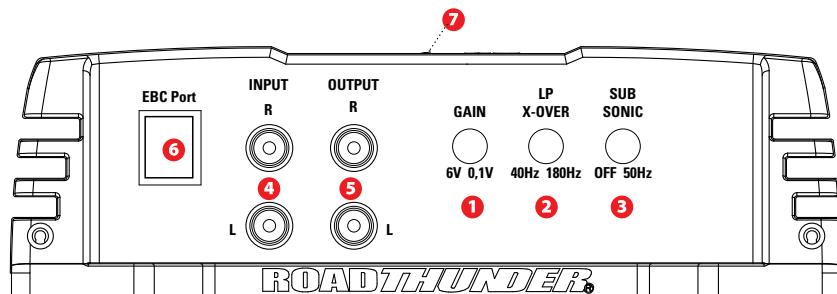
Введение

Спасибо, что выбрали усилители Mtx Audio Hi-Performance. Правильная установка, а также колонки и сабвуферы обеспечат непревзойдённый звук и долгие часы без сна для Ваших соседей, а также заставят Ваших друзей завидовать и не оставят шансов соперникам. Поздравляем! Наслаждайтесь лучшим звучанием с MTX Audio !

Технические характеристики :

- Одноканальный моноблочный усилитель мощности класса D
- сертифицированная CEA2006 выходная мощность :
 - 500 Вт. RMS x 1-канал на 2 Ом THD+N ≤1%
 - 300 Вт. RMS x 1-канал на 4 Ом THD+N ≤1%
- Кроссовер :
 - НЧ 12дБ/окт 40Гц-180Гц
 - Инфразвуковой фильтр 12 дБ/ окт., от 0 до 50 Гц.
- Отношение сигнал-шум (1Вт.) :>80дБ
- THD+Помеха (Искажение) (1 Вт.) :≤1%
- Частотная характеристика (±1дБ) : 10Гц-180Гц
- Максимальный входной сигнал : 6В
- Максимальная чувствительность : 100mВ
- Размеры : 324мм x 180мм x 55мм
- EBC (внешний дистанционный бас контроль)

Панель управления





Панель управления

- 1** Регулятор усиления (GAIN) - Регулятор усиления соединяет внутреннюю чувствительность усилителя с используемым источником питания. Рабочий диапазон варьируется от 100мВ до 6В.
- Настройка усиления :**
1. Установите регулятор усиления на минимальной отметке (против часовой стрелки).
 2. Установите регулятор громкости в источнике сигнала приблизительно на 3/4 максимального уровня.
 3. Отрегулируйте регулятор усиления на усилителе, пока не появятся слышимые помехи.
 4. Отрегулируйте регулятор усиления до минимума, пока слышимые помехи не исчезнут.
 5. Теперь усилитель откалиброван с выходным сигналом источника.
- 2** Регулятор частоты разделительного фильтра НЧ (LP X-OVER) - Используется для выбора желаемой частоты разделительного фильтра НЧ. Частота настраивается от 40Гц до 180Гц.
- 3** Регулирование инфразвукового фильтра (SUBSONIC)
- Используется для выбора необходимой инфразвуковой частоты кроссовера. Уровень звуковых частот регулируется в диапазоне от 0 до 50 Гц.
- Инфразвуковой фильтр является высокочастотным кроссовером, предназначенным для блокировки низких частот, которые не могут быть воспроизведены сабвуфером или находятся вне заданного диапазона звуковых частот. Инфразвуковой фильтр также защищает сабвуфер.
- Настройка инфразвукового фильтра:**
1. Поверните регулятор инфразвукового фильтра до упора до 0 (в направлении против часовой стрелки)
 2. Задайте уровень громкости на устройстве приблизительно на половину мощности. Используйте дорожку с очень низкими нижними частотами. Звук должен быть низким и нижние частоты должны звучать громко.
 3. Поворачивайте регулятор инфразвукового фильтра по часовой стрелке, пока не услышите, что уровень низких частот снижается.
 4. Вернитесь (в направлении против часовой стрелки) на 2 часа. Средний уровень настройки составляет приблизительно 25 Гц (Положение регулятора: 12 часов)
 5. Теперь инфразвуковой фильтр отрегулирован.
- 4** Входные разъёмы RCA (INPUT) - Данные входные разъёмы RCA используются с источниками сигнала, у которых имеется RCA или линейные уровни выходных сигналов.(Для надлежащего функционирования усилителя минимальный уровень источника сигнала должен быть 100мВ.)
- MTX рекомендует только высококачественный кабель с витыми жилами (например StreetWires), чтобы снизить вероятность попадания шума в систему.
- 5** Выходные разъёмы RCA (OUTPUT) - данные разъёмы предназначены для подсоединения усилителей к стерео RCA от источника сигнала при шлейфовом подключении
- 6** Порт EBC (Внешний порт контроля басов - EBC Port) - Удалённый контроль уровня сабвуфера (EBC) подключается непосредственно в данный порт, в то время как сам EBC может быть расположен в любом месте автомобиля для настройки басов.
- 7** Включено/Заданный индикатор : Данный индикатор светится красным, когда усилитель включен. Когда срабатывает режим термозащиты или защиты от короткого замыкания, индикатор мигает.
- 8** (+12V) Разъём питания - Это основной разъём питания усилителя и для надлежащего рабочего состояния он должен быть подключён непосредственно к плюсовому контакту аккумулятора автомобиля. Будьте осторожны, устанавливая этот кабель. Избегайте нахождения данного кабеля поблизости кабелей RCA, антенн или другого чувствительного оборудования из-за риска проникновения шумов в аудио систему, вызванного большим потоком тока. Также для более качественной эксплуатации важно прочное и надёжное подсоединение. MTX рекомендуют использовать провод размером 21мм² с усилителем MTX RT500.1D.
- 9** Разъём дистанционного включения (REM) : Усилитель может быть включён при подаче 12В к данному разъёму. Обычно такое напряжение подаётся при помощи провода от источника питания с пометкой «remote» (дистанционный) или «power antenna» (антенна с электроприводом).
- 10** Разъём заземления (GND) : Качественное заземление необходимо для того, чтобы Ваш усилитель работал на полную мощность. Следует использовать небольшой провод того же диаметра, что и провод питания для подсоединения клеммы заземления непосредственно к шасси автомобиля. Всегда защищайте поверхность, к которой будет выполняться заземление.
- 11** Терминал подключения динамиков (SPEAKER) - Подсоедините сабвуфер(ы) к данным клеммам подключения. Следите за соблюдением полярности по всей системе. Неправильная фаза может стать причиной искажения низких частот.
- 12** Предохранители (FUSE) : При сгорании предохранителей замените их на аналогичные (2x30A). Никогда не заменяйте их на предохранители классом выше !



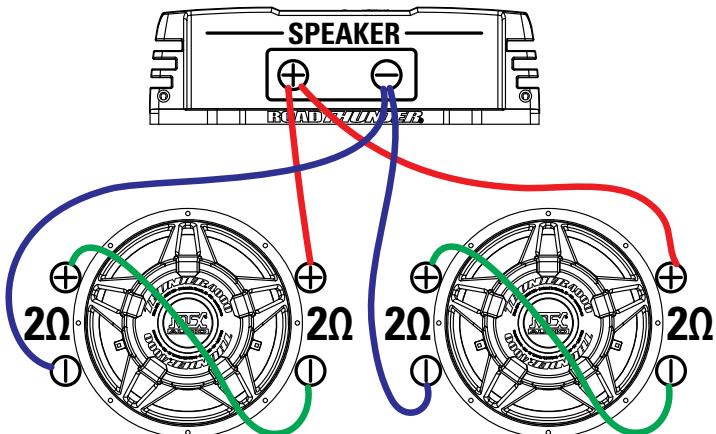
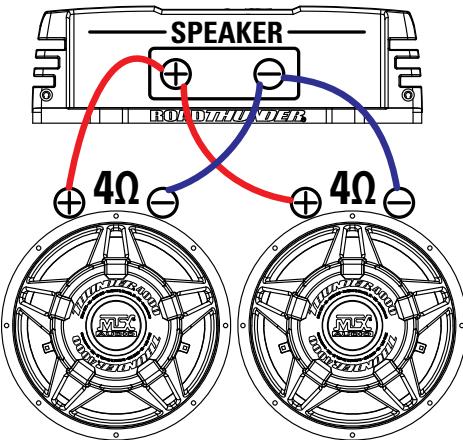
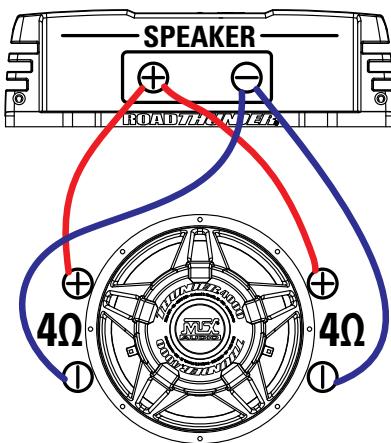
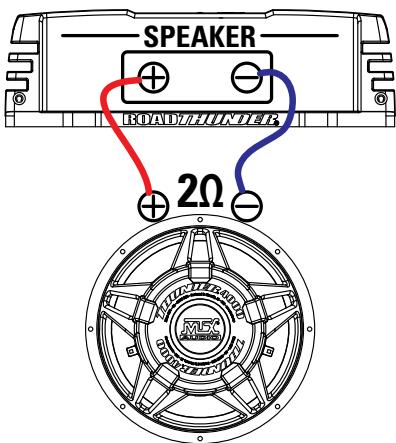
Руководство по эксплуатации усилителя - RT500.1D

Установка и монтаж

MTX рекомендует устанавливать Ваш новый усилитель RoadTHUNDER авторизированным представителем MTX. Малейшее отклонение от специальных инструкций по установке может нанести серьезный вред усилителю, динамикам и/или электрической системе автомобиля. Ущерб, причиненный при неправильной установке, НЕ покрывается гарантией. Пожалуйста, проверьте все соединения перед включением системы!

1. Отсоедините отрицательный кабель аккумулятора автомобиля.
2. Определитесь с местом монтажа Вашего усилителя MTX. Имейте ввиду, что для надлежащего охлаждения необходим достаточный поток воздуха. Отметьте места сверления отверстий для монтажа. Перед сверлением убедитесь, что все детали автомобиля находятся в чистоте и не помешают установке. Просверлите отверстия и установите усилитель.
3. Проведите провод полюсового питания от аккумулятора через пожарную перегородку, используя уплотняющее кольцо или резиновую втулку для избежания повреждений провода острыми краями пожарной перегородки. Проведите провод через салон автомобиля и подсоедините к разъёму +12V усилителя. Не подсоединяйтесь к аккумулятору в этот момент.
Примечание: используйте только проводку подходящего размера, как для плюса, так и для минуса.
4. Установите предохранитель на расстоянии 20см от аккумулятора. Это поможет защитить автомобиль при замыкании. Не включайте усилитель и не устанавливайте предохранитель, пока не будут выполнены все подсоединения. Теперь подключите провод плюсового питания к плюсовой клемме аккумулятора.5. Заземление – Выберите подходящее место для заземления на шасси Вашего автомобиля и зачистите его. Приложите провод заземления к точке контакта и подсоедините противоположный конец провода заземления к разъёму GND на усилителе MTX.
6. Подсоедините дистанционный провод питания от источника сигнала к разъёму Remote на усилителе MTX. Если у источника питания нет вывода дистанционного провода, Вы можете подсоединиться к автоматической антенне с электроприводом.
7. Подсоединение сигнальных кабелей к усилителю: Есть два способа подать сигнал на усилитель MTX.
 - Для максимально качественной эксплуатации мы предлагаем подсоединить высококачественный RCA к соответствующим разъемам на источнике сигнала и на усилителе.
8. Подсоедините динамики к акустическим разъемам на усилителе MTX, используя провод подходящего размера. Для максимальной мощности мостовые каналы могут работать при минимальной нагрузке в 2Ω .
9. Перепроверьте все предыдущие шаги по установке, особенно провода и соединения. После проверки заново подсоедините отрицательный кабель аккумулятора, включите выключатель или установите предохранитель.

Примечание : Регуляторы усиления на усилителях нужно повернуть до предела (против часовой стрелки) перед продолжением настройки.





Manualul proprietarului - RT500.1D

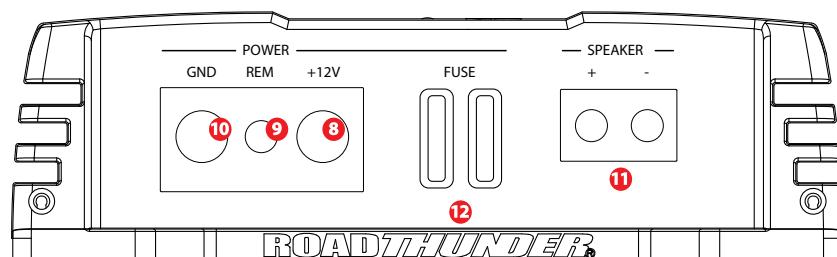
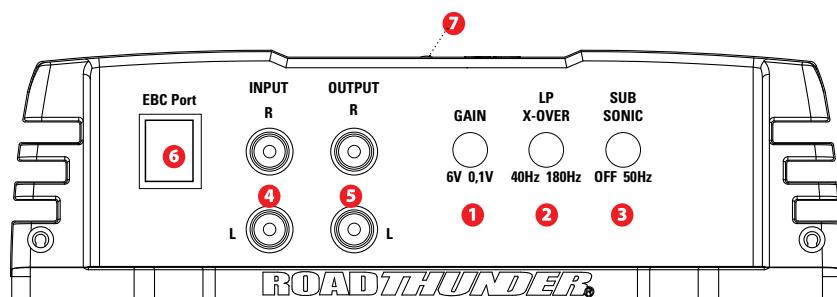
Introducere

Va multumim ca ati ales MTX. Folosind amplificatoarele, difuzoarele si subwooferele MTX interconectate cu produsele de conectica de la Streetwires veti putea auzi si simti muzica asa cum au dorit artistii sa o experimentati.

Specificatii :

- Amplificator mono casa D
- Putere la iesire certificate CEA2006
 - 500 wati RMS x1 canal la 2 ohm si THD+N≤1%
 - 300 wati RMS x1 canal la 4 ohm si THD+N≤1%
- Filtru :
 - Trecere joasa 12 dB/oct variabil de la 40Hz la 180Hz
 - Filtru subsonic 12dB/oct variabil de la 0 la 50Hz
- Rata semnal-zgomot (1 wat) > 80dB
- THD+Noise (Distorsion) (1 wat) : ≤ 1%
- Raspunsul in frecventa ($\pm 1\text{dB}$) : 10Hz-180Hz
- Semnalul maxim de intrare : 6V
- Sensibilitatea maxima :100mV
- Dimensiuni: 324mm x 180mm x 55mm
- EBC (controlul extern al basului) telecomanda inclusa

Panou central:





Control Panel

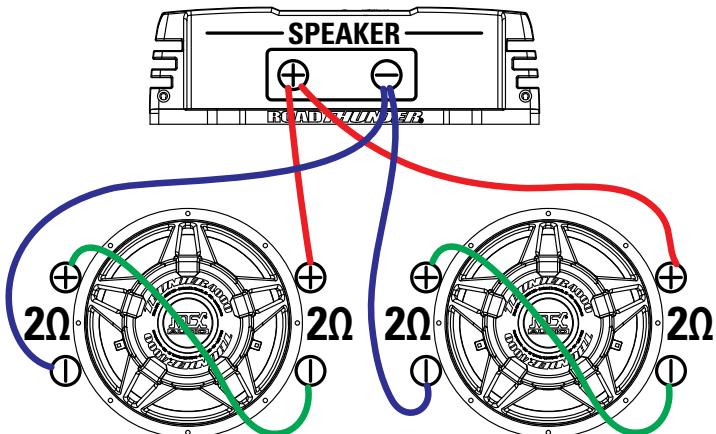
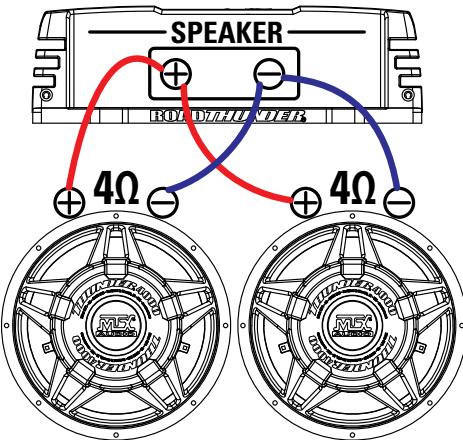
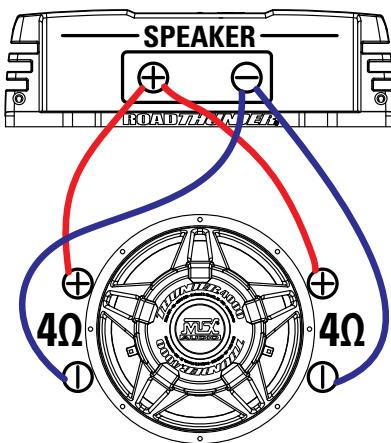
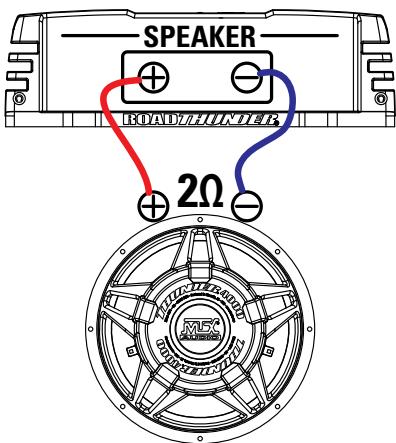
- 1 Gain Control (GAIN)** - Butonul gain control ajuta la armonizarea amplificatorului cu sursa. Se poate folosi o variație între 100mV și 6V.
Cum folosim butonul Gain Control
 1. Rasuceste butonul gain control pana jos (invers sensului acelor de ceas).
 2. Ridica volumul unitatii centrale cam la 3/4 din puterea maxima.
 3. Ajusteaza din butonul gain control sunetul pana apar distorsiuni ale sunetului.
 4. Rasuceste butonul gain control in jos pana dispar distorsiunile.
 5. Amplificatorul este acum calibrat.
- 2 Controlul frecvenței prin Filtru Low pass (LP X-OVER)**
Folositi-l pentru a selecta frecvența dorita pentru filtru prin low-pass (LP). Frecvența este ajustabila pe intervalul 40Hz - 180Hz.
- 3 Reglajul filtrului subsonic (SUBSONIC)**
Folositi sa selecteze frecvența subsonica dorita a filtrului. Frecvența este ajustabila da la 0 la 50 Hz. Un filtru subsonic este un filtru trecere inalta, trecere joasa, proiectat sa taie frecvențele joase care nu sunt posibil de reproduc de catre subwoofer sau nu sunt parte a spectrului audio. Deasemenea protejeaza subwooferul. Reglarea filtrului subsonic:
 1. Rotiti butonul de control al filtrului la 0 (sensul acelor de ceas)
 2. Roti butonul de volum a unitatii centrale (sursa) la aproximativ jumătate din putere. Folositi o melodie cu bass extrem. Trebuie sa coboare foarte mult si bassul sa fie foarte puternic.
 3. Rotiti reglajul filtrului subsonic pana cand auziti nivelul bassului scazand.
 4. Rotiti inapoi reglajul (in sensul acelor de ceas, 2 ore). Setarea medie este aproximativ la 25Hz (pozitia reglajului la ora 12).
 5. Filtrul subsonic este acum reglat.
- 4 Intrare RCA (INPUT)** - Aceste intrari RCA se folosesc cu unitatea sursa care are iesire RCA sau cu iesire de linie nivel mare. (Unitatea sursa are nevoie de un nivel minim pentru iesire de 100mV). MTX recomanda doar folosirea cablurilor de calitate (cum ar fi cele de la StreetWires) pentru a evita parazitarea intregului sistem.
- 5 iesire RCA (OUTPUT)** - Aceste iesiri RCA se folosesc pentru a conecta mai multe amplificatoare la un RCA stereo de la unitatea sursa.
- 6 EBC Port (Controlul Extern al Bassului - EBC Port)** - Telecomanda pentru control extern al bass-ului intra direct in acest port si poate fi amplasata oriunde in autovehicul pentru ajustare. EBC este inclus.
- 7 Deschis/Led de protectie** - Led-ul are culoarea rosie cand amplificatorul este deschis. Cand amplificatorul este in scurt-circuit sau protectie termica, led-ul clipseste.
- 8 (+12) Terminalul de putere** - Aceasta este cea mai puternica intrare a amplificatorului si trebuie conectata direct la terminalul pozitiv de la bateria masinii. Atentie marita cand instalati cablul de putere in masina. Evitati folosirea acestui cablu in paralel cu antene, cabluri RCA, sau orice alt echipament sensibil la masa de curent care poate aduce distorsiuni in sistem. Este de asemenea foarte important ca legatura sa fie facuta foarte strans si securizat pentru o performanta maxima. MTX recomanda folosirea cablurilor de putere de 21mm² cu MTX RT500.1D.
- 9 Terminal de telecomanda (REMOTE)** - Amplificatorul poate fi deschis cand pe acest terminal se aplică 12 volti. De obicei acest voltaj este furnizat de un fir de la unitatea centrala marcat "remote" sau "power antenna".
- 10 Terminal masa (GND)** - O masa buna este necesara pentru ca amplificatorul sa functioneze la putere maxima. Pentru masa trebuie folosit un cablu cat mai scurt de acelasi diametru ca si cablul de alimentare fixat direct pe sasiul autovehiculului. Intotdeauna indepartati vopseaua si murdaria inainte de fixarea masei.
- 11 Conectorii difuzoarelor (SPEAKER)** - Conectati subwooferul (subwooferele) la aceste conectori. Verificati polaritatea difuzoarelor intregului sistem. O faza gresita poate duce la pierderea raspunsului bassului.
- 12 Sulakkeet (FUSE)** : kun sulake palaa, korvaa su saman kestoisella sulakkeella (2x30A). Älä koskaan asenna korkeampi-kestoista sulaketta !

**Instalare si Montare**

MTX recomanda instalarea unui amplificator Thunder nou de catre instalatorii autorizati MTX. Orice abatere de la specificatiile de instalare recomandate poate cauza defectiuni serioase amplificatorului Dvs., difuzoarelor sau sistemului electric al masinii. Va rugam verificati de mai multe ori conectarile inainte de pornii sistemul.

1. Scoateti firul de minus de la baterie.
2. Determinati locul de montare al amplificatorului. Tineti cont de faptul ca trebuie sa circule suficient aer in jurul amplificatorului pentru a avea o racire buna. Insemnati locul unde trebuie sa vina sistemul de prindere al amplificatorului si dati gauri. Inainte de a da gauri asigurati-v-a ca nu interfereaza cu nici o instalatie a masinii (rezervor, fire, conducte de frane, etc). Monteaza amplificatorul MTX.
3. Trageti un fir pe (+) de la bateria masinii. Trageti cablul prin interiorul masinii si conectati-l la terminalul amplificatorului (+12V). Lasati cablul deconectat de la baterie. Nota: Asigurativa ca folositi cabluri de grosime core-spunzatoare atat pentru pozitiv cat si pentru negativ.
4. Instalati un intrerupator sau o siguranta fuzibila la distanta de 20cm de baterie. Acest lucru reduce riscul de avarie grava in cazul unui scurtcircuit sau a unui accident atat al masinii cat si a pasagerilor sau soferului. Asigurativa ca intrerupatorul este in pozitia "inchis" sau ca siguranta nu este in portsiguranta inainte sa faceti conectarea. Acum conectati cablul de putere (+) la terminalul (+) de baterie.
5. Gasiti un loc bun pentru impamantare pe sasiul vehiculului si indepartati vopsea sau impuritatile de pe bara de metal la nivelul punctului de contact. Conectati celalalt terminal al cablului la terminalul GND al amplificatorului MTX.
6. Conectati firul "Remote" de la unitatea centrala la terminalul remote de la amplificatorul MTX. Daca unitatea centrala nu are fir "Remote", conectati firul "Antena".
7. Conectati cablurile de semnal la amplificator: Sunt 2 moduri de a obtine semnal de la amplificatorul tau MTX. Pentru a obtine maxima performanta, va sugaram sa va conectati printr-un cablu RCA de foarte buna calitate la iesirile corespondente unitatii sursa si intrarile corespondente amplificatorului.
8. Conectati difuzoarele la amplificatorul MTX folosind firele corecte. Amplificatorul are 2 terminale de difuzoare paralele, unul pozitiv si unul negativ pentru un singur woofer si un al 2 lea set optional pentru terminali pozitivi si negativi necesari la configuratia a 2 woofere. Amplificatorul este stabil in 2Ω .
9. Verificati din nou instalarile facute. Daca totul este in regula, reconectati minusul la bateria masinii, puneti intrerupatorul pe deschis sau sigurantele la locul lor si incepeti sa reglati amplificatorul.

Nota: Asigurativa ca Butonul de Gain Level al amplificatorului este rasucit in jos (invers sensului acel de ceas) inainte de a incepe reglajele.





Omistajan käskirja - RT500.1D

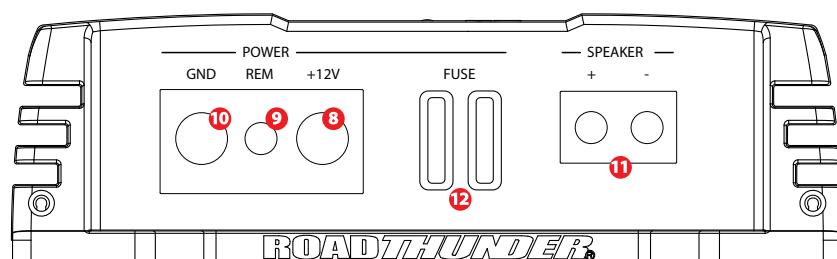
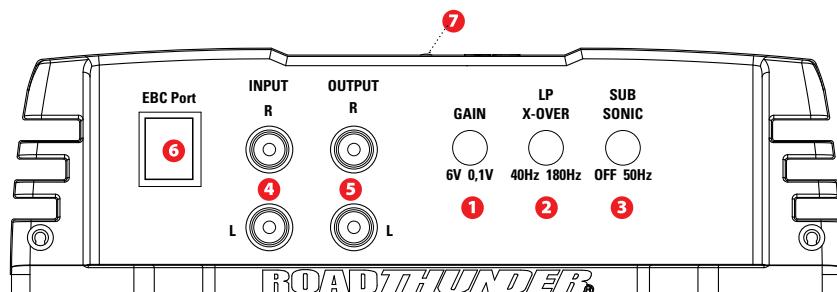
Esipuhe

Kiitos, että valitsit MTX:n auttamaan autosi pääsemään parhaalle tasolle. MTX vahvistimen käyttäminen yhdessä sopivien kaiuttimien, bassokaiuttimien ja StreetWires johtimien kanssa mahdollistaa, että voit kuulla tunteja ja kokea musiikin kokonaisuudessaan siten, kuin artisti sen on tarkoittanut.

Tekniset tiedot :

- 1-kanavainen D -luokan monovahvistin
- CEA2006 -sertifioitu ulostuloteho :
 - 1 x 500 wattia RMS 2ohmiin, THD+N ≤1%
 - 1 x 300 wattia RMS 4ohmiin, THD+N ≤1%
- Jakosuodin :
 - Alipäästösuoedin 12dB/oct, säätöväli 40Hz-180Hz
 - Subsonic -suoedin 12dB/oct, säätöväli 0-50Hz
- Signaali-/kohinasuhde (1 W) : >80dB
- Harmoninen kokonaissäörö (THD) + Kohina (1W) : ≤1%
- Taajuusvaste ($\pm 1\text{dB}$) : 10Hz-180Hz
- Maksimi sisääntulosignaali : 6V
- Maksimi herkkys : 100mV
- Mitat : 324mm x 180mm x 55mm
- EBC (External Bass Control) Ulkoinen basson tason kaukosäädin mukana

Ohjauspaneeli - Kytkeentäpaneeli





Ohjauspaneeli :

- 1** Gainin tasonsäätö (GAIN) - Tätä säättöä käytetään sovittamaan vahvistimen herkkyyssä parhaillaan käyttämäsi ohjelmalähteiden antamaan signaaliihin. Toiminta-alue vaihtelee 100mV ja 6V välillä.
Gainin asettaminen
 1. Käännä Gainin säätötä täysin vastapäivään
 2. Käännä ohjelmalähteen äänenvoimakkuus n.3/4 maksimista
 3. Säädä Gainia, kunnes kuulee säröää
 4. Käännä Gainia takaisinpäin siihen saakka, että säröääni katoaa
 5. Vahvistin on nyt kalibroitu käytettäväin ohjelmalähteen ulostuloteholle
- 2** Alipäästösuoitimen X-over taajuussäätö (LP X-OVER) - Tätä säädintä käytetään valitsemaan haluttu alipäästösuoitimen jakosuodintaajuuksia. Taajuutta voi säätää välillä 40Hz - 180Hz.
- 3** Subsonic-suodin (SUBSONIC)
Voidaan valita haluttu Subsonic-jakotaajuus. Taajuus on säädettävissä välillä 0-50 Hz. Subsonic-suodin on jaka-jyrkkyydeltaan jyrkkä ylipäästösuoitin, joka on suunniteltu leikkaamaan ultramatalat taajuudet, joita ei voida toistaa subwooferilla tai, jotka eivät ole olennainen osa äänitettä. Se suojava myös subwoofereita...
Subsonic-suodattimesi säättäminen:
 1. Käännä subsonic suodin minimiin, 0Hz (vastapäivään).
 2. Nosta äänenvoimakkuutta päälittestä noin puolelle teholle. Käytä äärimmäistä bassoääntettä. Sen tyytyy mennä matalalle ja on oltava erittäin voimakasta bassoa.
 3. Käännä Subsonic-säädintä myötäpäivään kunnes kuulee basson tason laskevan.
 4. Käännä säädintä takaisin (vastapäivään) "2 tuntia". Keskimääräinen asetus on noin 25Hz (Säädin asennossa kello 12)
 5. Subsonic-suodin on nyt säädetty. "
- 4** RCA sisäänmenoliittimet (INPUT) - Nämä RCA sisäänmenoliittimet ovat ohjelmalähteille, joissa on RCA- tai linjalähdot. (Moitteetottoman toiminnan varmistamiseksi soittimelta vaaditaan vähintään 100mV ulostulotaso). MTX suosittelee ainoastaan korkealaatuisten kierrettyjen parikaapelien (kuten StreetWires) käyttöä suositeltavaa, jotta mahdollisten häiriöiden todennäköisyyssä pienenee.
- 5** RCA ulostulot (OUTPUT) - Nämä RCA ulostuloliittimet on tarkoitettu kytkeytämään useita vahvistimia yhteen ohjelmalähteeltä tulevaan RCA johtoon (sarjaan kytkenkää).
- 6** EBC-portti (External Bass Control - EBC Port) - Basson tason kaukosäädin liitetään tähän ja säädin voidaan sijoittaa minne tahansa autossa. Kaukosäädin toimitetaan vahvistimen mukana.
- 7** Virta/häiriösuojaus LED - Punainen LED-valo palaa, kun vahvistin on päällä. Jos vahvistin on oikosulussa tai lämpösuoja on päällä, LED vilkkuu.
- 8** (+12V) Virtaliitin - Tämä on vahvistimen päävirran sisäänmeno ja tulee kytkeä suoraan auton akun plus-napaan. Käytä harkintaan kaapelin viennissä akulta vahvistimelle. Vältä viemästä kaapelia läheltä RCA- tai antennikaapeleita tai muitaherkkiä laitteita, koska kaapelin suurivirta voi aiheuttaa häiriöitä muuhin järjestelmiin. On myös erittäin tärkeää kytkeä liitokset tiukasti parhaan mahdollisen suorituskyvyn takaamiseksi. Suosittelemme vähintään 21mm² virtajohtimen käyttöä MTX RT500.1D vahvistimen kanssa.
- 9** Herätevirtaliitin (Remote - REM) : vahvistin kytkeytyy päälle, kun tähän liitetään johdetaan 12V jännite. Tyyppilisesti tämä jännite tuodaan soittimen "remote" tai "power antenna" merkityiltä johdoilta.
- 10** Maadoitusliitin (GND) - hyvä maadoitus on välttämätön parhaan tehon tuottamiseksi. Mahdollisimman lyhyt, virtajohdon kanssa saman paksuinen kaapeli tulee liittää suoraan auton runkoon. Hio tai raaputa maali pois liitännän kohdalta siten, että liitimen ja auton rungon metallit ovat suorassa kontaktissa.
- 11** Kaiutinliittimet (SPEAKER) - Kytke subwoofer(it) näihin liittimiin. Huomioi napaisuus koko järjestelmässä. Väärä raiheistus aiheuttaa bassontason heikkenemisen.
- 12** Sulakkeet (FUSE) : kun sulake palaa, korvaa su saman kestoisella sulakkeella (2x30A). Älä koskaan asenna korkeampikeistoista sulaketta !



Kytkeminen ja asennus

MTX suosittelee, että annat uuden RoadTHUNDER vahvistimesi asennuksen valtuutetun jälleenmyyjän tehtäväksi. Mikä tahansa poikkeama kytkentäsuosituksista saattaa aiheuttaa vakavaa vahinkoa vahvistimella, kaiuttimille ja/tai auton sähköjärjestelmiille. Tarkista vielä kaikki kytkennät ennen järjestelmän päälekytkemistä.

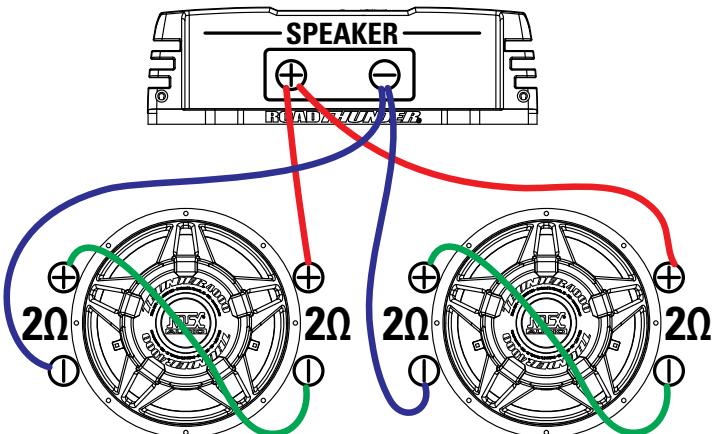
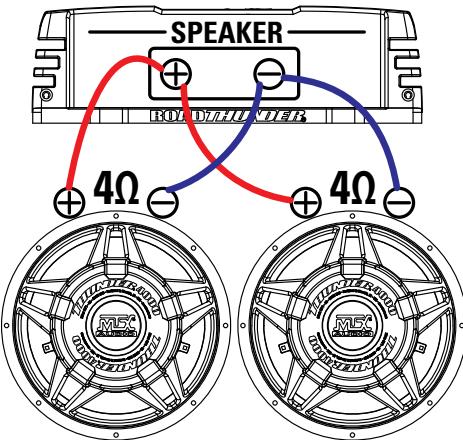
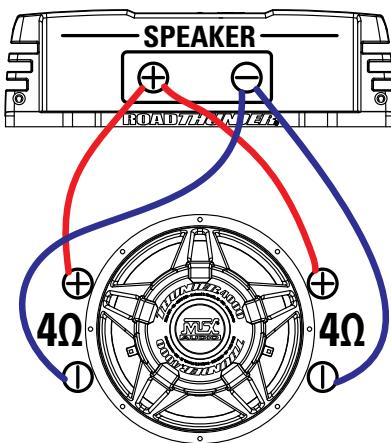
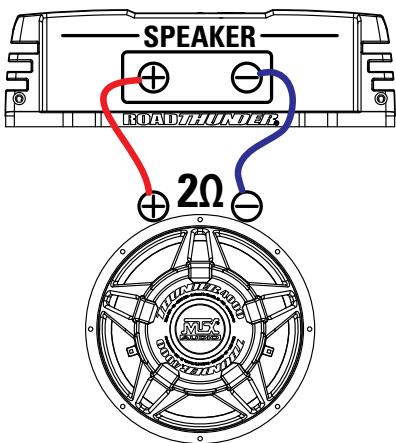
1. Irrota auton akun maadoituskaapeli (- johto).
2. Määritä MTX vahvistimen asennuspaikka. Huimioi, että vahvistimen jäähdityselementtien ympärillä tulee olla riittävästi tilaa ilmanvirtaukselle, jotta vahvistimelle on riittävä jäähditys. Merkitse vahvistimen kiinnityspaikat ja poraa tarvittavat reiät vahvistimen kiinnittämiseksi. Ennen reikien poraamista, varmista, ettei auton sähköjohtoja, jarru- tai polttoainelinjoja tms. ole asennuksen esteenä. Asenna MTX vahvistimesi.
3. Tuo virtakaapeli auton akulta vahvistimelle. Varmista, että läpiviennäissä on riittävä suojaus, ettei kaapelin eriste pääse hankautumaan rikki pitkänkään ajan kulussa. Tuo kaapelit vahvistimelle ja kytke se vahvistimen päävirtaliittimeen (+). Älä kuitenkaan kytke toista päästä vielä akkuun.
4. Kytke päävirtajohtoon sulake, enintään 20cm päähän akusta. Tämä pienentää tehokkaasti vahinkoriskia si-nulle ja autollesi mahdollisen oikosulun tai onnettomuuden sattuessa. Varmista, että sulake on irroitettu, äläkä laita sitä paikalleen ennenkuin kaikki kytkennät on tehty ja tarkastettu.. Tämän jälkeen voit kykeä kaapelin kiinni akkuun.
5. Etsi hyvä maadoituspaikka auton rungosta ja poista siitä maali siten, että kontaktipinnassa on paljas metalli. Kiinnitä maadoitusliitin tiukasti tähän kohtaan ja kaapelin toinen pää MTX vahvistimen maadoitusliittäntään (GND).
6. Kytke herätevirtajohto soittimelta MTX vahvistimen Remote liittimeen. Mikäli soittimessasi ei ole erillistä "remote" johtoa, voit tehdä kytkenän myös sähköantenni liittäntään (Power Antenna).

7. Signaalilulojen kytkeminen vahvistimeen : On kaksi vaihtoehtoa signaalilulojen kytkemiseksi.
• Parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi, suosittelemme korkealaatuisten RCA kaapeleiden kytkemistä vastaan viin liitäntöihin ohjelmanlähteesä ja vahvistimessa.

8. Kytke kaiuttimiesi MTX vahvistimesi kaiutinliittäntöihin käyttäen oikean vahvuisia johtimia. Vähintään 4 ohmin kuorma sillattuna vaaditaan maksimitehon saavuttamiseksi. MTX vahvistimesi vaatii vähintään 2 ohmin kuorman maksimitehon saavuttamiseksi.

9. Tarkista kaikki edellämainitut kytkentävaiheet, erityisesti johdotukset ja komponenttien kytkennät. Mikäli kaikki kytkennät ovat oikein, kytke auton akun maadoituskaapeli, laita sulake opaikalleen ja ala säätämään vahvistintasi.

Huomautus : Varmista, että Gainin säätö on käännetty minimiin (vastapäivään) ennenkuin aloitat säätämisen.





Podręcznik użytkownika - RT500.1D

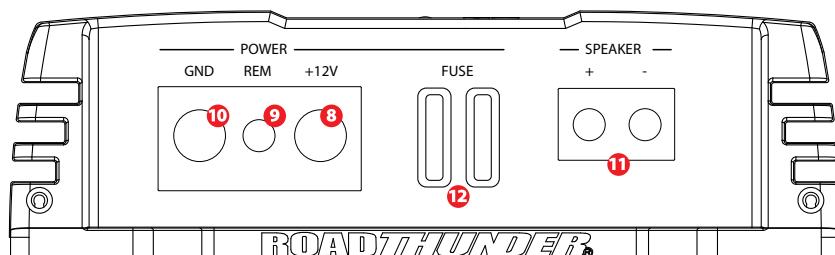
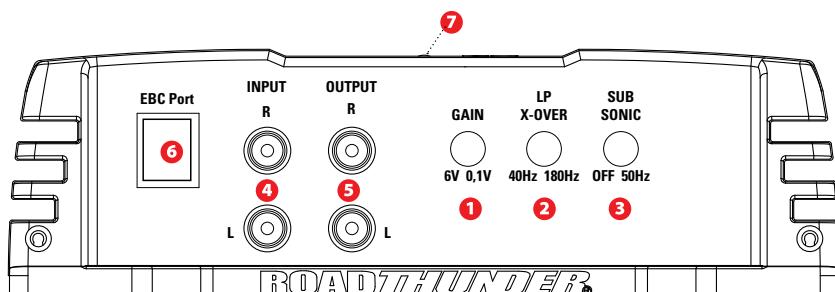
Wprowadzenie

Dziękujemy za wybór produktów MTX Audio. Połączenie wzmacniaczy i głośników MTX z akcesoriami StreetWires pozwoli słyszeć, czuć i doświadczać muzykę w sposób zamierzony przez artystę.

Specyfikacja :

- 1-kanalowy wzmacniacz klasy D
- Certyfikat CEA2006 Moc wyjściowa :
 - 500W RMS x 1-CH/ 2 Ohm ; THD+N ≤1%
 - 300 W RMS x 1-CH/ 4 Ohm ; THD+N ≤1%
- Zwojtka :
 - Filtr dolno-przepustowy z płynną regulacją : 40Hz - 180Hz (12dB/oct.)
 - Filtr subsoniczny zmiennej 12dB/oct od 0 do 50 Hz
- Stosunek sygnału do szumu (1W) : >80dB
- Znieszktałcenia THD (1W) : ≤1%
- Pasmo przenoszenia (±1dB) : 10Hz-180Hz
- Maksymalny sygnał wejścia : 6V
- Maksymalna czułość : 100mV
- Wymiary : 324mm x 180mm x 55mm
- Regulator sterowania subwooferem (EBC) znajduje się w zestawie.

Panel sterowania - Panel podłączeniowy





Panel sterowania - Panel podłączeniowy

- 1 Sterowanie podbiciem (GAIN) - stosowane jest do ustawienia poziomu czułości wzmacniacza do jednostki sterującej, której używasz. Zakres regulacji : 100mV do 6V.

Regulacja podbicia

1. Ustaw regulacje podbicia (Gain) w pozycji minimum (kierunek przeciwny do kierunku obrotu wskazówek zegara).
2. Ustaw głośność jednostki sterującej na mniej więcej 3/4 maksymalnej wartości.
3. Powoli zwiększąj podbicie do chwili pojawienia się zakłóceń.
4. Reguluj podbicie, zmniejszając napięcie tak by wyeliminować zakłócenia sygnału.
5. Wzmacniacz został skalibrowany z jednostką sterującą.

- 2 Regulacja filtra dolno-przepustowego (LP X-OVER)

Częstotliwość może być regulowana w zakresie od 40Hz do 180Hz

- 3 Filtr subsoniczny sterowania (SUBSONIC)

Używane, aby wybrać żądaną poddźwiękowych x-over częstotliwości. Częstotliwość jest regulowana w zakresie od 0 do 50Hz.

Filtr subsoniczny jest górnoprzepustowy wysokiej skarpie nad x-przeznaczone do cięcia niskich częstotliwości, które nie mogą być odtwarzane przez subwoofer lub nie części audio spectrum. Również chroni subwoofer.

Regulacja Filtr subsoniczny :

1. Włącz poddźwiękowych kontroli w dół do 0 (w lewo).
2. Turn up the volume control on the source unit to approximately half power.
Użyc ekstremalnej bass. Należy go głęboko i bardzo głośno w basem.
3. Skręć w lewo poddźwiękowych kontrolą aż słyszać poziom basu spada.
4. Idź z powrotem (w lewo) 2 godziny. średnia ustawienie jest około 25Hz (pozycja Control: godzina dwunasta)
5. poddźwiękowych filtrę jest kalibrowany.

- 4 Złącze RCA (INPUT) - Podłącz jednostkę sterującą do wzmacniacza za pomocą kabli sygnałowych RCA. Minimalna wartość sygnału wyjściowego jednostki sterującej to 100mV. Zawsze używaj wysokiej jakości ekranowanych przewodów sygnałowych by wyeliminować zakłócenia.

- 5 Wyjścia RCA (OUTPUT)

Pozwalają na podłączenie kilku wzmacniaczy do jednego wyjścia RCA jednostki sterującej.

- 6 Regulator subwoofera EBC (External Bass Control - EBC Port) - regulator na 6 metrowym przewodzie pozwala na sterowanie subwooferem z dowolnego miejsca w samochodzie.

- 7 Zasilanie: wzmacniacz jest włączony

Dioda LED świeci na czerwono. Jeśli nastąpiło zwarcie lub przegrzanie wzmacniacza - dioda LED migła.

- 8 Złącze zasilania (+12V) : jest główne źródło zasilania wzmacniacza i musi być bezpośrednio podłączone do dodatniej klamry akumulatora. Zwrót uwagę na prawidłowe ułożenie przewodu zasilającego w samochodzie. Unikaj układania przewodu wraz z kablami sygnałowymi, antenowymi lub w pobliżu innego sprzętu elektronicznego. Ważne jest również korzystanie z wysokiej jakości przewodów o odpowiednim przekroju. Do zasilania wzmacniacza MTX RT500.1D zaleca się używanie przewodów o przekroju 21mm².

- 9 Terminal wzbudzenia wzmacniacza (Remote - REM) - wzmacniacz może zostać uruchomiony przez ten terminal po zasieleniu napięciem 12V. Napięcie 12V dostarczne jest z gniazda „remote” bądź z przewodu sterowania anteną elektryczną jednostki sterującej.

- 10 Złącze (GND) - do prawidłowego podłączenia masy użyj krótkiego przewodu o identycznym przekroju jak przewód zasilający. Usuń lakier w miejscu podłączenia masy do elementu karoserii samochodu aby uzyskać optymalne przewodzenie. Właściwie wykonane uziemienie wpływa znacząco na wydajność wzmacniacza.

- 11 Terminale głośnikowe (SPEAKER) - Podłącz subwoofer (e) do tych zacisków. Należy przestrzegać polaryzacji głośników w całym systemie. Fazy amortyzatora może prowadzić do utraty basów.

- 12 Bezpieczniki (FUSE) : spalony bezpiecznik zastąp nowym o tej samej wartości (2x30A). Nigdy nie używaj bezpiecznika o większym natężeniu.

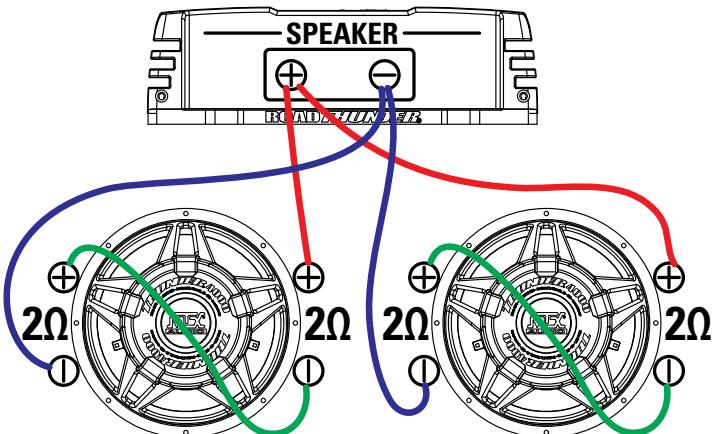
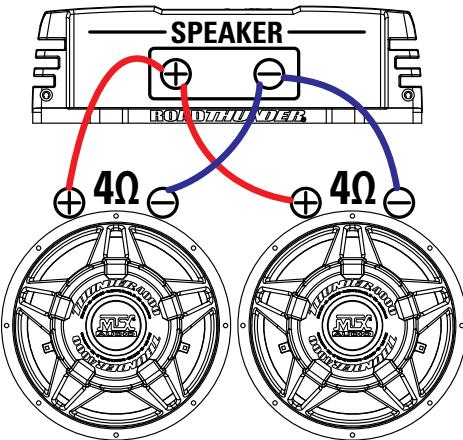
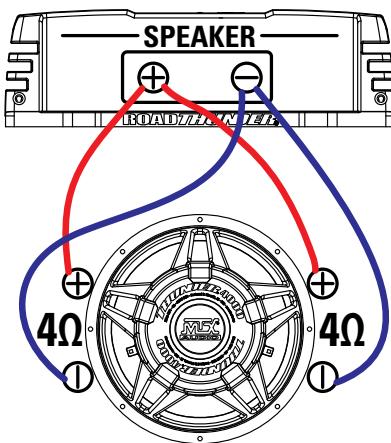
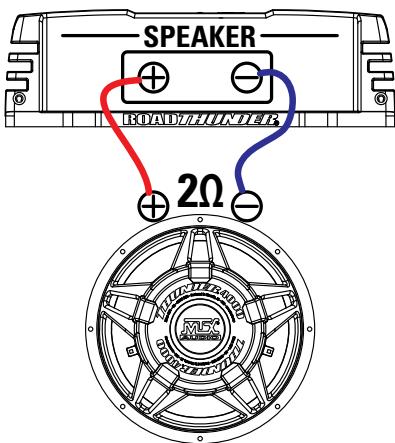


Montaż i podłączanie

Rekomendujemy instalacje wzmacniaczy RoadTHUNDER u autoryzowanego sprzedawcy produktów MTX Audio. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować poważne uszkodzenie wzmacniacza, głośnika lub instalacji elektrycznej w samochodzie. Przed uruchomieniem systemu ponownie sprawdź poprawność wszystkich połączeń.

1. Rozłącz klemy akumulatora.
2. Wybierz miejsce instalacji wzmacniacza. Wybierając miejsce weź pod uwagę prawidłowy obieg powietrza wokół wzmacniacza tak by zapewnić mu optymalne chłodzenie. Upewnij się czy przy podłączaniu nie uszkodzisz przewodów instalacji elektrycznej samochodu, przewodów paliwowych, hamulcowych czy zbiornika paliwa. Zamontuj wzmacniacz MTX.
3. Przeciągnij przewód zasilający przez grodź silnika używając specjalnych przepustów. Unikniesz przeciecia izolacji przewodu na ostrzych krawędziach. Następnie przeciągnij przewód przez wnętrze samochodu i podłącz do gniazda zasilającego (+) we wzmacniaczu (+12V).
Uwaga : Upewnij się że używasz przewodów zasilających o odpowiednim przekroju.
4. Zainstaluj oprawkę z bezpiecznikiem w odległości ok. 20 cm od akumulatora. Znacznie zmniejszy to ryzyko uszkodzeń spowodowanych przez spięcie. Nie instaluj bezpiecznika w oprawce przed prawidłowym podłączeniem całej instalacji. Teraz podłącz przewód zasilający (+) do dodatniej klemy akumulatora.
5. Znajdź odpowiednie miejsce do podłączenia masy. Przymocuj przewód do miejsca podłączenia masy a drugi koniec podłącz do terminala GND we wzmacniaczu.
6. Podłącz przewód wzbudzenia wzmacniacza (Remote) do terminala we wzmacniaku MTX. Jeżeli Twoja jednostka sterująca nie ma dedykowanego wyjścia Remote możesz podłączyć przewód do przewodu sterowania elektryczna anteną.
7. Podłączanie przewodów sygnałowych do wzmacniacza :
 - Dla uzyskania najlepszego efektu zastosuj wysokiej jakości przewody sygnałowe.
8. Podłącz głośniki do wzmacniacza za pomocą przewodów głośnikowych o odpowiednim przekroju.
9. Ponownie sprawdź poprawność podłączenia instalacji. Jeśli wszystko podłączone jest prawidłowo podłącz klemy akumulatora i umieść bezpiecznik w oprawce. Rozpocznij regulacje wzmacniacza. Dla uzyskania maksymalnej mocy wzmacniacz może pracować przy obciążeniu 2Ω .

Uwaga : upewnij się iż podbicie sygnału we wzmacniaku (Gain) jest ustawione w pozycji minimum przed rozpoczęciem regulacji wzmacniacza.







MTX is proud to be an American Audio Company.



MTX is a proud member of Mitek Corp high
quality consumer audio product lines.



Designed and Engineered by Mitek in Phoenix - AZ, USA

Assembled in PRC

© 2012 Mitek. All rights reserved

MTX, COUSTIC, XTANT, STREETWIRES and RoadTHUNDER
are registered trademarks of Mitek

Due to continual product development, all
specifications are subject to change without notice

Mitek - MTX

4545 East Baseline Rd. Phoenix, AZ 85042, USA