

**THUNDER<sup>®</sup>**

**MTX<sup>®</sup>**

**AUDIO**



**TH800D**

Mono Block Class-D Power Amplifier

**800W RMS**

Designed by MTX in Phoenix, USA

[www.mtx.eu.com](http://www.mtx.eu.com)

[www.mtx.com](http://www.mtx.com)



## Introduction :

---

Merci d'avoir fait confiance à MTX en achetant un amplificateur hautes performances de la série THUNDER. 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 :

---

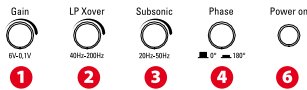
- Amplificateur bloc mono classe-D
- Puissance certifiée CEA2006 :
  - 1 x 800 watts RMS @ 2 ohms et THD+N  $\leq$  1%
  - 1 x 400 watts RMS @ 4 ohms et THD+N  $\leq$  1%
- Filtre actif :
  - Passe Bas (LPF) 24dB/oct variable de 40Hz à 200Hz
  - Filtre subsonic 24dB/oct variable de 20Hz à 50Hz
- Rapport Signal/Bruit (1 watt) :  $>$  78dB
- THD+Noise (Distortion) (1 watt) :  $\leq$  0,5%
- Réponse en fréquence ( $\pm$ 0,5dB) : 20Hz-200Hz
- Niveau de sensibilité RCA : 100mV à 6V
- Dimensions: 383mm x 213mm x 52,5mm
- Réglage de la phase 0° ou 180°
- Entrées haut niveau avec technologie "Smart Engage"
- Commande de sub déportée EBC

## Fonctionnalités :

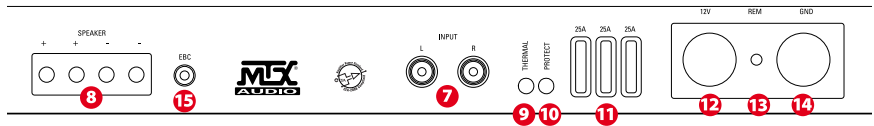
---

- **XTC - (Xtant Technology Cooling)** - Système de refroidissement par air forcé. Le radiateur d'aluminium interne est équipé de ventilateurs silencieux qui maintiennent une température constante quelquefois la température extérieure. Ce système thermorégulé refroidit aussi les transfos et les filtres. Bref, même au beau milieu de l'été, à fond depuis une heure, l'ampli ne coupe pas pour protection thermique. C'est top pour la fiabilité...
- **Adaptive Class-D Technology - Brevet N°: US06753729** - Technologie permettant de faire varier la fréquence de découpage de l'alimentation pour écarter les rayonnements parasites des fréquences radios FM. Résultat : plus de puissance, plus de rapport signal/bruit, moins de parasites en mode radio. Oui, nos ingénieurs sont géniaux !!!
- **EAF Technology (Efficient Auto Former) - Brevet N°: US05598325** - Ce brevet concerne nos transformateurs qui servent à élever la tension dans l'amplificateur. Le bobinage avec connexions série entre primaire et secondaire nous permet d'en réduire la taille de 30% à 50% tout en augmentant leur efficacité. Merci qui ?
- **Smart Engage™ Technology - Brevet N°: US06556683** - L'ampli s'allume et s'éteint par détection de signal avec les entrées haut niveau. Plus besoin de câble "remote", plus besoin de démonter le tableau de bords à la recherche d'un (+) après contact... Merci MTX !
- **Entrées Bi-Level** - Amplificateur compatible avec les entrées bas niveau (RCA) et les entrées haut niveau (câbles haut-parleurs)
- **Connecteurs haut-parleur 10mm2** - L'amplificateur est équipé de borniers haut-parleur de 10mm<sup>2</sup>. Les deux borniers marqués (+) sont en parallèle dans l'ampli; Même chose pour les borniers (-).
- **Connecteurs d'alimentation de 50mm2** - Pour un transfert optimal du courant de la batterie à l'ampli, cet amplificateur est équipé de borniers de 50mm<sup>2</sup>. Il faut de la puissance pour faire de la puissance...
- **EBC - (External Bass Control)** - Télécommande de 6m pour gérer très précisément et à tout moment le niveau du subwoofer assis à l'avant. Plus besoin de se perdre dans les menus ultra compliqués des sources...

## Réglages



## Connecteurs



## 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

**Attention : ne jamais régler le "Gain" sans avoir connecté un subwoofer. Vous risquez d'endommager votre amplificateur.**

- 2 Réglage de la fréquence de coupure passe-bas (LP Xover) - Ce potentiomètre permet d'ajuster la fréquence de coupure passe-bas de 40 à 200Hz (24dB/oct)
- 3 Filtre subsonique - Ce potentiomètre permet d'ajuster la fréquence de coupure subsonique de 20 à 50Hz. Le filtre subsonic permet de protéger votre subwoofer des fréquences trop basses (inaudibles). Il est très utile avec des caissons de type bass-reflex.
- 4 Commutateur de phase (Phase) - Ce commutateur vous permet d'inverser la phase de 0 à 180° pour un meilleur alignement avec vos haut-parleurs avant. Conserver le réglage qui reproduit le plus de grave assis à l'avant.
- 6 LED Power - Il s'allume en rouge lorsque l'amplificateur est en fonctionnement normal. Pour les protections thermiques et les protection d'impédance, voir les points 9 et 10.



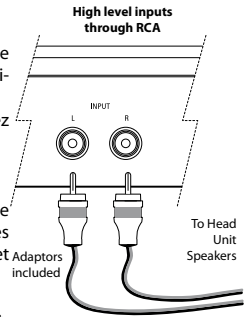
## 7 Connecteurs :

**Connecteurs RCA** - Ce sont les entrées RCA qui 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 "tortillés" de qualité (comme chez StreetWires par exemple) pour éliminer les problèmes de parasite.

### Entrées haut-niveau (High Level) :

Votre amplificateur MTX accepte le signal provenant des câbles haut-parleur de votre source (dans le cas où votre source ne serait pas équipée de sorties RCA). Des adaptateurs sont fournis à cet effet. Il suffit d'y brancher vos câbles haut-parleurs et de brancher les adaptateurs dans les connecteurs RCA de l'amplificateur.



- 8 **Connecteurs Haut-Parleur** - Connecter votre(vos) subwoofer(s) à ces borniers. Attention à bien respecter la phase. Attention : les deux borniers marqués (+) sont en parallèle dans l'ampli. Même chose pour les borniers marqué (-).
- 9 **Protection thermique ou tension** - Ce LED passe au rouge pour indiquer que l'ampli est en protection :
  - protection thermique lorsque l'ampli a atteint 100°C
  - la tension d'alimentation passe en-dessous de 9V ou au-dessus de 16,2V
- 10 **Protection contre les court-circuits** - Ce LED clignote jaune lorsque les sorties haut-parleur sont court-circuitées. Il peut aussi rester jaune s'il n'y a pas de signal et si les sorties hp sont court-circuitées.
- 11 **Fusibles** - Lorsque un fusible fond, il faut le remplacer par un fusible de même valeur. Attention : ne jamais utiliser un fusible plus puissant.
- 12 **Connecteur d'alimentation (+12)** - 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. En raison de la très forte puissance de l'ampli, MTX recommande d'utiliser un câble de 50mm<sup>2</sup>.
- 13 **Connecteur "Remote"** - 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"
- 14 **Connecteur de masse** - 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 (50mm<sup>2</sup>).
- 15 **Port EBC (External Bass Control)** - 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.



## 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 "+BATT" sur 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'endommage 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 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 des câbles RCA de votre source aux borniers marqués "INPUT L", "INPUT R". Si votre source n'est pas équipée de câbles RCA, vous pouvez utiliser les adaptateurs haut niveau fournis. Il faut alors brancher des câbles haut-parleur de votre source à ces adaptateurs, puis brancher l'adaptateur sur les borniers RCA.
8. Connectez les câbles des haut-parleurs aux borniers marqués "SPEAKER". Attention à bien respecter la polarité. Le "+" du haut parleur doit être connecté au "+" du bornier. Nous vous recommandons d'utiliser un câble de section minimum 4mm<sup>2</sup>.
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.

## Résolution des problèmes

| PROBLÈMES  | CAUSES   | SOLUTIONS   |
|--|--|---|
| Le LED "Power" (rouge) ne s'allume pas             | "REM" n'est pas alimenté en +12V<br>"+BATT" n'est pas alimenté en +12V<br>La masse est insuffisante<br>Le fusible est cassé      | Brancher du +12V au connecteur "REM"<br>Brancher du +12V au connecteur "+BATT"<br>Vérifier la connexion à la masse<br>Remplacer le fusible en vérifiant la polarité |
| Le LED "Power" est allumé mais il n'y a pas de son | Le volume sur la source est à zéro<br>Les câbles haut-parleurs ne sont pas branchés (ou déconnectés)<br>Le "GAIN" est au minimum | Augmenter le volume sur la source<br>Reprenre les branchements<br><br>Monter le gain  |
| Son distordu                                       | Le volume sur la source est trop fort<br>Le "GAIN" est réglé trop haut   | Baisser le volume sur la source<br>Réduire le "GAIN" sur l'amplificateur  |
| Niveau de grave faible                             | Les haut-parleurs sont hors phase<br>Vous n'utilisez pas des subs MTX ?  | Reprenre les branchements en respectant la phase<br>Acheter des subs MTX !  |
| Le fusible claque                                  | L'ampli est à fond<br>Les câbles d'alimentation sont inversés<br>L'amplificateur est en panne                                    | Baisser le volume<br>Branchez les en respectant la polarité<br>Retournez le en réparation   |



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



**MTX**<sup>®</sup>  
**AUDIO**

**COUSTIC**<sup>®</sup>

**xtant**<sup>®</sup>

**STREETWIRES**<sup>®</sup>

Designed and Engineered by Mitek in Phoenix - AZ, USA.  
© 2008 Mitek. All rights reserved.

MTX, COUSTIC, XTANT, STREETWIRES and THUNDER  
are registered trademarks of Mitek.

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

MTX Audio,  
4545 East Baseline Rd.  
Phoenix, AZ 85042  
USA