

Ultimate

T2
series

Amplifiers



T2-2250

T2-5450

T2-2100

T2-1200

T2-2450

T2-1400

Table of Contents

Pages

Table of Contents

3

English

4-8

French

9-13

Spanish

14-18

German

19-23

Diagrams

24-27

Ultimate

Introduction

Ultimate Car Audio products have been designed to deliver awesome performance and the coolest look on the street! Learning from our past successes, our new products have been developed with a whole new look and attitude. After all, we want you to have an ultimate car audio system. Ultimate would like to thank you for purchasing it's products.

Caution

This device is a high power, audio amplifier. Proper and careful usage of this product will provide many years of enjoyment. Being exposed to very loud music can result in temporary or permanent hearing loss. Misuse or improper installation will shorten the life of your product, and/or result in damage to the vehicle electrical system. Please ensure you read this manual completely for procedures on how to properly install this unit.

Description

Ultimate's T2 series amplifiers are designed to deliver powerful, undistorted sound. We drive our amps through rigorous load testing to ensure they operate under the most stressful of conditions. After all, we know you will!

Using rugged cast aluminum end caps, our amps allow you to create a sleek and custom looking install. The power and system wires stay hidden out of site, while all the connections and critical amplifier settings stay protected from unauthorized tampering.

MOSFET technology assures your amp satisfies the voltage and current demands of today's systems. And with ultra low distortion, these amps will deliver clean, crisp sound to your speakers and subwoofers.

Stability is essential when your speaker system drops below normal impedance levels. Our amplifiers will operate safely into 2 ohm loads, without causing distortion to get out of control. Operating at these loads will generate lots of heat. Our engineered heat sink design ensures our amplifiers dissipate that heat effortlessly, while keeping your tunes pumping hard!

Professional tweaking your audio system to get the right sound is an absolute must. Our variable crossover control and bass boost enhancement offers you this flexibility. Choose the level of boost, or find the your speaker's sweet spot. We LOVE a great sounding car audio system too!

Features

- *Class AB Circuitry*
- *2 Ohm Stable Amplifier*
- *MOSFET Power Supply*
- *Multi-Channel Capable*
- *Illuminated "Ultimate" logo*
- *Overload Protection Indicator*
- *Gold Plated RCA Connections*
- *Low Level Input – variable up to 8 volts*
- *High Level Input – variable up to 10 volts*
- *Gold Plated Terminal Block for Power Input & Speaker Output*
- *Crossover Selection Switch for LPF / Full / HPF ¹*
- *Variable Low Pass Filter Control from 40 to 200Hz ²*
- *Variable Crossover Control for 40 to 400Hz ¹*
- *Variable Bass Boost Control from 0 to 18dB at 45Hz ²*
- *Bass boost – switched 12dB at 45 Hz ³*
- *Protection Circuitry against Short, Overload and Thermal*

¹ Not available on T2-1200 and T2-1400

² T2-1200, T2-1400 and T2-2100 only

³ T2-2450 and T2-5450 only

Protection

This amplifier has been outfitted with protection circuitry against short, overload, and thermal shut-down. In a functional state, the LED glows "red" and indicates "power on". Should the amplifier sense any fault in your speakers or subwoofers, or reach a point of thermal shutdown, the LED will glow "blue". In this case, the power must be shut down to the system to bring the amplifier back to a functional state.

Installation

Ultimate recommends professional installation of all its products. Should you choose to install this product yourself, please read this manual carefully and refer to the instructions detailed below. Failure to do so may result in poor product performance, premature or immediate malfunction, and potential damage to your vehicle or its contents.

- *When selecting a location to mount your amplifier, please ensure proper ventilation is considered. Areas below seats or in trunks are suitable, so long as air flow is not restricted. Refrain from mounting your amplifier upside down, as heat will not dissipate effectively, and can result in thermal shutdown or component failure*
- *Using a standard Allen key (3/32), remove the hex bolts located in the fins at the top of the amplifier heat sink. Pulling the end caps away from the amp, you'll find all the connectors and adjustments to complete the installation.*
- *Mount your amplifier using 4 screws, preferably onto a piece of wood. If screwing into the body of the vehicle, be sure to check for brake, fuel or electrical lines, as well as stay clear of the gas tank.*
- *Using a minimum of 8 gauge wire, run a power cable directly to the positive terminal of your battery to the '+12V' terminal of your amp. A separate fuse must be located within 18 inches of the battery to protect the vehicle from a potential short. Total up the fuse ratings on your amplifiers to determine the fuse size required under the hood.*
- *Your amplifier will turn on only when ignition is activated. This can be accomplished by connecting an 18 gauge wire to the 'trigger' output on your head unit. If you are using an OEM radio, this will not be available. You must locate a +12v switched circuit to achieve this.*
- *The ground path is equally important to the positive feed of your amplifier. Find or create a bare metal spot on the vehicle's chassis. Using as short a wire as possible, connect to the 'GND' terminal using the same gauge wire as you did for power. The paint on the body must be removed to bare metal.*
- *If you're using a low-level output signal from your head unit, ensure to use a high quality RCA cable to prevent unwanted noise. It is preferred to use the side opposite to the power wire to run the RCA. Failure to do so can introduce unwanted noise into the input signal which will be heard through your speakers.*
- *If your head unit doesn't have RCA, then the hi-level input of the amp would be used. For this, it is ideal to tap in on the speakers closest to the amplifier location. Using regular 18 gauge speaker wire, take left and right (both positive and negative) signals. Connect directly to the 'hi-level' input on your amplifier. Proper gain settings are required to ensure undistorted sound.*
- *You have now completed the basic installation portion of your new amplifier. Please continue to the "Amplifier Settings" section of this manual to properly configure your amp for maximum listening pleasure.*

Amplifier Settings

The gain control (input sensitivity) on this amp is not a volume control. It is designed to provide proper matching of various source units to this amplifier, and provides a reference to how much signal will be necessary to reach maximum operating power. Correct settings will ensure safe operation for both your amplifier and speakers.

- Start by turning the gain level to the “8 volt” setting. This is the minimum level, far left.
- Next, turn up your head unit volume up to 75% of max volume. For example, if your digital volume control goes to “50”, you would use the “40” level for this exercise.
- Last, slowly begin increasing the gain until distortion becomes audible, then turn the gain back a notch. You have now properly set your input sensitivity.

Crossover Control

Your amplifier has been designed with an onboard 18db/oct crossover, or filter management system. How you configure these settings will be dependent on the speakers you are connecting to the amp. The crossover circuit consists of two main settings: 1. Filter Type; 2. Frequency Adjustment.

The “filter type” is controlled by a “LPF, FULL, HPF” switch. The low-pass filter, LPF, will allow only low frequency information to pass on to the speakers. The opposite would be achieved using the HPF, high pass filter. When no filter is required, the FULL setting would be selected, allowing all frequencies to pass.

For proper operation of some speakers, it is necessary to select the crossover point to which they will play. The “frequency adjustment” setting allows you to accomplish this. In a LPF mode, only frequencies up to the crossover point will play, with a gentle roll-off beyond that point. In HPF mode, any frequency above that point will be heard, with those below being filtered away gradually.

Bass Boost

Sometimes, we want a little more kick to our system’s bottom end. Your amplifier has been outfitted with an internal circuit to provide a boost at frequencies surrounding 45hz. A bass boost should be treated similar to a gain control. Proper adjustment of this setting will be required to ensure safe operation of your amplifier and speakers. When boosting the lower frequencies, turning the input sensitivity down would be required. Failure to do so may result in permanent damage.

Low Level Output

Rather than running a 2nd RCA for multiple amplifiers, the low level output will provide a full-range signal. Fading capability will not be possible in this arrangement.

Ultimate

Specifications	T2-2250	T2-2100	T2-2450
Continous Power:			
· 4 ohms	55 x 2	100 x 2	55 x 4
· 2 ohms	80 x 2	190 x 2	80 x 4
Maximum Power:			
· 4 ohms	140 x 2	240 x 2	140 x 4
· 2 ohms	320 x 2	360 x 2	200 x 4
Bridged Power:			
· 4 ohms	160 x 1	400 x 1	160 x 2
THD:	0.05%	0.05%	0.04%
Signal to Noise Ratio	91db	101db	90db
Frequency Response:	10-110K hz	10-110K hz	10-110K hz
Speaker Impedance:	2 ohms	2 ohms	2 ohms
Damping Factor:	220 @ 4 ohms	240 @ 4 ohms	200 @ 4 ohms
Input Sensitivity:	300mV - 8V	300mV - 8V	300mV - 8V
Dimensions:	9" x 11 3/4" x 2" 23cm x 30cm x 5cm	9" x 18 1/2" x 2" 23cm x 47cm x 5cm	9" x 17 5/8" x 2" 23cm x 45cm x 5cm
Fuse Rating:	25A	25A x 2	20A x 2

Specifications	T2-5450	T2-1200	T2-1400
Continous Power:			
· 4 ohms	55 x 4 + 170 x 1	200 x 1	400 x 1
· 2 ohms	85 x 4 + 240 x 1	300 x 1	550 x 1
Maximum Power:			
· 4 ohms	140 x 4 + 300 x 1	350 x 1	800 x 1
· 2 ohms	320 x 4 + 410 x 1	470 x 1	1100 x 1
Bridged Power:			
· 4 ohms			
THD:	0.05%	0.12%	0.04%
Signal to Noise Ratio	96db	97db	97db
Frequency Response:	10-110K hz	10-200K hz	10-200K hz
Speaker Impedance:	2 ohms	2 ohms	2 ohms
Damping Factor:	230 @ 4 ohms	180 @ 4 ohms	190 @ 4 ohms
Input Sensitivity:	300mV - 8V	300mV - 8V	300mV - 8V
Dimensions:	9" x 20 5/8" x 2" 23cm x 52cm x 5cm	9" x 14 1/2" x 2" 23cm x 37cm x 5cm	9" x 18 1/2" x 2" 23cm x 47cm x 5cm
Fuse Rating:	40A x 2	30A	30A x 2

Introduction

D'une allure des plus branchées en ville, les produits Ultimate Car Audio ont été conçus pour offrir un rendement extraordinaire. D'après nos succès passés, nous avons mis au point nos nouveaux produits en leur conférant une toute nouvelle allure et attitude. Après tout, nous voulons que vous possédiez l'ultime système audio dans votre automobile. Ultimate aimerait vous remercier d'avoir acheté ses produits.

Attention

Cet appareil est un amplificateur audio de haute puissance. Une utilisation adéquate et prudente de cet appareil vous procurera des années de plaisir et d'agrément. L'exposition à de la musique très forte peut entraîner une perte de l'ouïe temporaire ou permanente. Une mauvaise utilisation ou une installation inadéquate réduira la vie utile de votre appareil et(ou) endommagera le système électrique de votre véhicule. Veuillez vous assurer de lire entièrement ce manuel pour prendre connaissance des marches à suivre sur la manière de monter adéquatement cette unité.

Description

Les amplificateurs de la série T2 d'Ultimate sont conçus pour produire un son puissant et sans distorsion. Nous faisons passer à nos amplificateurs des tests rigoureux de charge pour assurer qu'ils fonctionnent dans les conditions les plus contraignantes. Après tout, nous savons que vous le ferez !

À l'aide d'embouts en aluminium coulé robuste, nos amplificateurs vous permettront de créer un montage personnalisé et aux lignes épurées. Les fils électriques et ceux du système seront dissimulés, alors que toutes les connexions et les paramètres critiques de l'amplificateur seront protégés contre toutes altérations non autorisées.

La technologie MOSFET assure que votre amplificateur répond aux exigences en courant et en tension des systèmes actuels. De plus, avec une distorsion ultra basse, ces amplificateurs transmettront un son propre et net à vos haut-parleurs et haut-parleurs d'extrêmes graves (subwoofers).

La stabilité est essentielle lorsque votre système de haut-parleurs tombe sous les niveaux normaux d'impédance. Nos amplificateurs fonctionneront en toute sécurité avec des charges de 2 ohms, sans causer une distorsion trop importante. Si l'amplificateur fonctionne à ces charges, il produira beaucoup de chaleur. Notre dissipateur thermique d'ingénierie veille à ce que nos amplificateurs dissipent la chaleur sans effort, pendant que votre musique bat fort!

Une mise au point de votre système audio par des professionnels pour obtenir le bon son est essentielle. Notre contrôle de répartiteur variable et l'amélioration de notre amplification de basses fréquences vous offrent cette souplesse. Choisissez le niveau d'amplification ou trouvez la zone de percussion idéale de votre haut-parleur. Nous AIMONS aussi un système audio d'automobile vibrant à des sons extraordinaires!

Caractéristiques

- Circuits de classe AB
- Amplificateur stable de 2 ohms
- Fonction à multiples voies
- Alimentation électrique MOSFET
- À plusieurs voies
- Logo « Ultimate » illuminé
- Indicateur de puissance de pointe
- Connexions RCA plaquées or
- Entrée à bas niveau – variable jusqu'à 8 volts
- Entrée à haut niveau – variable jusqu'à 10 volts
- Bloc de connexions plaqué or pour entrée d'alimentation électrique et sortie par les haut-parleurs
- Interrupteur de sélection de répartition pour filtre LPF / entier / filtre HPF¹
- Contrôle du filtre passe-bas variable de 40 à 200 Hz²
- Contrôle de croisement variable de 40 à 400 Hz¹
- Contrôle d'amplification de basses fréquences variables de 0 à 18 décibels à 45 Hz²
- Amplification de basses fréquences – avec interrupteur de 12 décibels à 45 Hz³
- Circuits de protection contre les court-circuits, les surcharges et les hausses thermiques

1 Non disponible dessus T2-1200 and T2-1400

2 T2-1200, T2-1400 et T2-2100 seulement

3 T2-2450 et T2-5450 seulement

Protection

Cet amplificateur a été équipé des circuits de protection contre le short, la surcharge, et l'arrêt thermique. Dans un état fonctionnel, la LED donne un éclat "rouge" et indique la "puissance allumée". Si l'amplificateur sent n'importe quel défaut dans vos haut-parleurs ou subwoofers, ou atteint un point d'arrêt thermique, la LED donnera un éclat "bleu". Dans ce cas-ci, la puissance doit être arrêtée au système pour apporter l'amplificateur de nouveau à un état fonctionnel.

Montage

Ultimate recommande que tous ses produits soient installés par des professionnels. Si vous décidez d'installer ce produit vous-même, lisez attentivement ce manuel et consultez les directives détaillées ci-dessous. L'omission de suivre ces directives pourrait entraîner une performance médiocre du produit, un mauvais fonctionnement prématuré ou immédiat ainsi que des dommages possibles à votre véhicule ou son contenu.

- Lorsque vous sélectionnez un endroit où monter votre amplificateur, assurez-vous de disposer d'une bonne ventilation. Les endroits se trouvant sous les sièges ou dans les coffres sont convenables, en autant que la circulation d'air ne soit pas restreinte. Ne montez pas votre amplificateur à l'envers, puisque la chaleur ne se dissipera pas efficacement, et un arrêt thermique ou une panne d'un composant pourrait se produire.
- À l'aide d'une clé Allen standard (3/32), enlevez les boulons à tête hexagonale situés au dessus du dissipateur de la chaleur. En tirant sur les embouts pour les enlever de l'amplificateur, vous trouverez tous les connecteurs et ajustements permettant de compléter le montage.
- Montez votre amplificateur à l'aide des 4 vis, préférablement sur un morceau de bois. Si vous le vissez dans la carrosserie du véhicule, assurez-vous de vérifier s'il y a des conduites de frein, des conduits d'essence ou des canalisations électriques, et tenez-vous loin du réservoir à essence.
- À l'aide d'un fil de calibre 8 minimum, acheminez un câble d'alimentation directement à la borne positive de votre batterie à la borne +12 V de votre amplificateur. Un fusible distinct doit se situer à l'intérieur de 45 cm (18 pouces) de la batterie, afin de protéger le véhicule contre un court-circuit potentiel. Faites le total des calibres du fusible de vos amplificateurs pour déterminer la grosseur du fusible requis sous le capot.
- Votre amplificateur se mettra en marche seulement lorsque l'allumage est activé. Vous pouvez le faire en branchant un fil de calibre 18 à la sortie « déclencheur » de votre unité de tête. Si vous utilisez une radio d'équipement d'origine (OEM), cela ne sera pas disponible. Vous devez trouver un circuit commuté de + 12 V pour que cela soit possible.
- Le cheminement de mise à la terre est tout aussi important pour l'alimentation positive de votre amplificateur. Trouvez ou créez un endroit en métal à nu sur le châssis du véhicule. À l'aide d'un fil le plus court possible, branchez-le à la borne « GND » en utilisant le fil du même calibre que vous l'avez fait pour l'alimentation électrique. La peinture sur la carrosserie doit être enlevée jusqu'au métal à nu.
- Si vous utilisez un signal de sortie à bas niveau à partir de votre unité de tête, assurez-vous d'utiliser un câble RCA de grande qualité pour empêcher les bruits indésirables. On recommande d'utiliser le côté opposé au fil électrique pour activer RCA. L'omission de le faire peut produire des bruits indésirables dans le signal d'entrée et qui se feront entendre dans vos haut-parleurs.
- Si votre unité de tête n'a pas de RCA, alors l'entrée de haut niveau de l'amplificateur serait utilisée. Il est alors idéal d'utiliser les haut-parleurs les plus proches de l'endroit où se trouve l'amplificateur. À l'aide d'un fil de haut-parleurs de calibre 18 ordinaire, prenez les signaux de gauche et de droite (positif et négatif). Branchez directement dans l'entrée « haut niveau » de votre amplificateur. Les réglages du gain adéquats sont requis pour assurer un son sans distorsion.
- Vous avez maintenant terminé le montage de votre nouvel amplificateur. Lisez la section « Réglages de l'amplificateur » de ce manuel pour configurer adéquatement votre amplificateur afin de profiter au maximum de votre appareil.

Calibrage du gain

Le contrôle du gain (sensitivité de l'entrée) de cet amplificateur n'est pas un contrôle du volume. Il est conçu pour produire un assortiment adéquat des diverses unités de source à cet amplificateur et il procure une référence à la quantité des signaux qui sera nécessaire pour atteindre la puissance de fonctionnement maximale. Les bons réglages assureront un fonctionnement sans danger de votre amplificateur et de vos haut-parleurs.

- Commencez par tourner le niveau du gain au réglage « 8 volts ». C'est le niveau minimum, à l'extrême gauche.
- Ensuite, tournez le volume de votre unité de tête jusqu'à 75 % du volume maximal. Par exemple : si votre contrôle de volume numérique va jusqu'à « 50 », vous utiliserez le niveau « 40 » pour ce exercice.
- Enfin, commencez lentement à augmenter le gain jusqu'à ce que la distorsion devienne audible, puis reculez le gain d'une encoche. Vous avez maintenant régler adéquatement votre sensibilité d'entrée.

Contrôle de Répartiteur

Votre amplificateur a été conçu avec un répartiteur à l'intérieur ou un système de gestion de filtre. La manière de configurer ces réglages dépendra des haut-parleurs que vous branchez à l'amplificateur. Le circuit de croisement consiste en deux principaux réglages : 1. le type de filtre; 2. l'ajustement de la fréquence.

Le « type de filtre » est contrôlé par un interrupteur « LPF, ENTIER, HPF ». Le filtre passe-bas, LPF, permettra la transmission de données à basse fréquence aux haut-parleurs. On aurait le contraire avec le HPF, le filtre passe-haut. Lorsque aucun filtre n'est requis, le réglage FULL (Entier) serait sélectionné, permettant à toutes les fréquences de passer.

Pour un bon fonctionnement de certains haut-parleurs, il est nécessaire de sélectionner le point de croisement dans lequel ils joueront. Le réglage « ajustement de la fréquence » vous permet d'accomplir ceci. En mode LPF, seules les fréquences jusqu'au point de croisement joueront avec un doux roulement au-delà de ce point. En mode HPF, toute fréquence au-dessus de ce point sera entendue et celles en-dessous seront filtrées graduellement.

Amplification des Graves

Parfois, on désire donner un coup de pied au bas de l'étendue de son système. Votre amplificateur présente un circuit interne conçu pour amplifier les fréquences environnant 45 Hz. On doit traiter l'amplification des graves de la même façon qu'une commande de gain. Un réglage approprié de cette commande sera obligatoire pour garantir le fonctionnement sécuritaire de votre amplificateur et de vos haut-parleurs. Lorsque vous amplifiez les graves, il faut aussi réduire la pré atténuation; sinon, il peut en résulter des dommages permanents.

Sortie à bas niveau

Plutôt que de faire fonctionner un 2e RCA pour plusieurs amplificateurs, la sortie à base niveau procurera un signal de gamme complète. La fonction de dégradé ne sera pas possible dans le contexte de cet arrangement.

Specifications	T2-2250	T2-2100	T2-2450
Sortie de puissance RMS:			
· 4 ohms	55 x 2	100 x 2	55 x 4
· 2 ohms	80 x 2	190 x 2	80 x 4
Sortie de puissance Max:			
· 4 ohms	140 x 2	240 x 2	140 x 4
· 2 ohms	320 x 2	360 x 2	200 x 4
Sortie de puissance en Ponte:			
· 4 ohms	160 x 1	400 x 1	160 x 2
DHT:	0.05%	0.05%	0.04%
Rapport signal/bruit:	91 db	101 db	90 db
Réponse de fréquence:	10-110K hz	10-110K hz	10-110K hz
Impédance de haut-parleur:	2 ohms	2 ohms	2 ohms
Facteur d'atténuation effectif:	220 @ 4 ohms	240 @ 4 ohms	200 @ 4 ohms
Sensibilité d'entrée:	300mV - 8V	300mV - 8V	300mV - 8V
Dimensions:	9" x 11 3/4" x 2" 23cm x 30cm x 5cm	9" x 18 1/2" x 2" 23cm x 47cm x 5cm	9" x 17 5/8" x 2" 23cm x 45cm x 5cm
Fusible:	25A	25A x 2	20A x 2

Specifications	T2-5450	T2-1200	T2-1400
Sortie de puissance RMS:			
· 4 ohms	55 x 4 + 170 x 1	200 x 1	400 x 1
· 2 ohms	85 x 4 + 240 x 1	300 x 1	550 x 1
Sortie de puissance Max:			
· 4 ohms	140 x 4 + 300 x 1	350 x 1	800 x 1
· 2 ohms	320 x 4 + 410 x 1	470 x 1	1100 x 1
Sortie de puissance en Ponte:			
· 4 ohms			
DHT:	0.05%	0.12%	0.04%
Rapport signal/bruit:	96 db	97 db	97 db
Réponse de fréquence:	10-110K hz	10-200K hz	10-200K hz
Impédance de haut-parleur:	2 ohms	2 ohms	2 ohms
Facteur d'atténuation effectif:	230 @ 4 ohms	180 @ 4 ohms	190 @ 4 ohms
Sensibilité d'entrée:	300mV - 8V	300mV - 8V	300mV - 8V
Dimensions:	9" x 20 5/8" x 2" 23cm x 52cm x 5cm	9" x 14 1/2" x 2" 23cm x 37cm x 5cm	9" x 18 1/2" x 2" 23cm x 47cm x 5cm
Fusible:	40A x 2	30A	30A x 2

Introducción

Los productos de audio para automóviles Ultimate han sido diseñados para brindar un rendimiento formidable y la presencia más excepcional que se ve por las calles! Basándonos en nuestros éxitos anteriores, hemos desarrollado nuestros nuevos productos con una imagen y actitud totalmente nuevas. Después de todo, queremos que usted tenga un sistema de audio "de lo último" en su automóvil. Le damos las gracias por comprar los productos de Ultimate.

Advertencia

Le recordamos que la exposición a música con el volumen alto puede causar daños de audición permanentes. La música fuerte también puede distraer e impedir que usted reaccione rápido en una emergencia. Ultimate no asume responsabilidad alguna por el uso inapropiado de sus productos.

Descripción

Los amplificadores de la serie T2 de Ultimate están diseñados para brindar un sonido poderoso y sin distorsión. Nuestros amplificadores pasan por rigurosas pruebas de carga para asegurarnos que funcionan bajo las condiciones más arduas. Después de todo, sabemos que nuestros clientes así los usarán!

Con el uso de terminales robustos de aluminio fundido, nuestros amplificadores le permiten crear una instalación elegante y personalizada. Los cables de alimentación y del sistema permanecen fuera de la vista, mientras que todas las conexiones y los ajustes esenciales del amplificador están protegidos de interferencias no autorizadas.

La tecnología MOSFET asegura que su amplificador cumpla con la tensión y las últimas demandas de los sistemas actuales. Y con una distorsión ultra baja, estos amplificadores entregan un sonido limpio y cristalino a los altavoces y a los altavoces de bajos (subwoofers).

La estabilidad es fundamental cuando el sistema de altavoces desciende más allá de los niveles de impedancia normales. Nuestros amplificadores funcionan sin problemas con cargas a 2 ohmios, sin que la distorsión se vuelva incontrolable. El funcionamiento a estas cargas genera calor. Con nuestro diseño especial de disipación del calor, nuestros amplificadores disipan el calor sin problema, ¡mientras que siguen bombeando su melodía favorita con fuerza!

Es absolutamente necesaria la calibración profesional de su sistema para obtener el sonido correcto. El control de divisor de frecuencias y el mejoramiento del refuerzo de bajos le brindan esta flexibilidad. Elija el nivel de refuerzo o determine el punto ideal de su altavoz. ¡A nosotros también nos APASIONA un sistema de audio con sonido excelente!

Especificaciones

- Circuito de clase AB
- Amplificador estable a 2 ohmios
- Fuente de alimentación tipo MOSFET
- Capacidad para canales múltiples
- Logotipo de "Ultimate" iluminado
- Indicador de protección de sobrecarga
- Conexiones RCA enchapadas en oro
- Entrada de nivel bajo, regulable hasta 8 voltios
- Entrada de nivel alto, regulable hasta 10 voltios
- Regleta de bornes enchapada en oro para entrada de alimentación y salida de altavoz
- Interruptor de divisor de frecuencias para elegir filtro pasabajos (LPF) /completo(FULL) /filtro pasaltos (HPF)¹
- Control de filtro pasabajos regulable de 40 a 200Hz²
- Control de divisor de frecuencias regulable de 40 a 400Hz¹
- Control de refuerzo de bajos variable de 0 a 18dB a 45Hz²
- Refuerzo de bajos, con interruptor 12dB a 45Hz³
- Circuito de protección contra cortocircuito, sobrecarga y temperatura

¹ No disponible encendido T2-1200 y T2-1400

² T2-1200, T2-1400 y T2-2100 solamente

³ T2-2450 y T2-5450 solamente

Protección

Este amplificador se ha equipado con el trazado de circuito de la protección contra |cortocircuito, sobrecarga, y parada termal. En un estado funcional, el LED brilla intensamente "rojo" e indica "energía en". Si el amplificador detecta cualquier avería en sus altavoces o subwoofers, o alcance un punto de la parada termal, el LED brillará intensamente "azul". En este caso, la energía se debe cerrar al sistema para traer el amplificador de nuevo a un estado funcional.

Instalación

Ultimate recomienda la instalación profesional para todos sus productos. Si decide instalar este producto por su cuenta, por favor lea este manual detenidamente y consulte las instrucciones que se detallan a continuación. El incumplimiento de lo antedicho puede resultar en el rendimiento deficiente, el malfuncionamiento prematuro o inmediato del producto, y el daño potencial a su vehículo o su contenido.

• Al elegir el lugar donde se montará el amplificador, asegúrese que tenga la ventilación apropiada. Las áreas debajo de los asientos o en el baúl se consideran apropiados, siempre y cuando la circulación del aire no esté restringida. Trate de no montar el amplificador boca abajo, ya que el calor no se disipará con eficacia, y podrá ocasionar el apagado térmico o la falla del componente.

• Utilice una llave común Allen (3/32), retire los pernos hexagonales ubicados en la tapa del disipador del calor. Tire de los terminales para separarlos del amplificador y encontrará todas las conexiones y los dispositivos de ajuste para completar la instalación.

• Monte el amplificador usando 4 tornillos, con preferencia a un pedazo de madera. Si lo va a atornillar a la carrocería del vehículo, verifique la ubicación de los cables de freno, combustible o eléctricos, así como también que esté lejos del tanque de combustible.

• Utilizando un cable como un calibre mínimo de 8, pase un cable de alimentación directamente al borne positivo de su batería al borne de '+12V' del amplificador. Se debe colocar un fusible diferente no más de 45 cm de la batería, para proteger el vehículo de un posible cortocircuito. Calcule el total de la capacidad de los fusibles de su amplificador para determinar la medida de fusible necesaria.

• El amplificador se encenderá sólo cuando se activa el sistema de encendido. Esto se logra conectando un cable calibre 18 a la salida del "disparador" en la unidad principal. Esta función no está disponible si se usa una radio original de fábrica. Para lograr esto, necesita colocar un circuito de +12v con interruptor.

• Es igualmente importante la conexión a tierra a la alimentación positiva de su amplificador. Encuentre o cree un lugar con metal expuesto en el chasis del vehículo. Con el cable más corto posible, conecte el borne 'GND' empleando el mismo calibre de cable que utilizó para la fuente de alimentación. Deberá quitar la pintura de la carrocería para exponer el metal.

• Si utiliza una señal de salida de nivel bajo de su unidad principal, asegúrese de usar un cable RCA de muy buena calidad para evitar ruidos no deseados. Para pasar el RCA, lo ideal es usar el lado opuesto al cable de alimentación. De lo contrario, se pueden infiltrar ruidos no deseados en la señal de salida que se escucharán a través de los altavoces.

• Si su unidad principal no tiene RCA, entonces se usará la entrada de nivel alto del amplificador. Para esto, lo ideal es utilizar los altavoces más cercanos al lugar del amplificador. Utilice un cable común de 18 para altavoz, tome las señales izquierda y derecha (positiva y negativa). Conecte directamente a la entrada de "nivel alto" de su amplificador. Es necesario realizar los ajustes de ganancia correctos para asegurar un sonido sin distorsión.

• Así ha completado la parte con respecto a la instalación de su nuevo amplificador. Para configurar correctamente su amplificador para obtener el máximo placer de escuchar melodías, continúe a la sección "Ajustes del Amplificador" de este manual.

Calibración de la ganancia

El control de ganancia (sensibilidad de entrada) en este amplificador no es un control de volumen. Está diseñado para proporcionar la adaptación correcta de varias unidades fuente a este amplificador, y proporciona una referencia para saber cuánta señal se necesita para alcanzar la potencia de operación máxima. El ajuste correcto asegurará la operación sin problemas tanto para el amplificador como para los altavoces.

- *Comience girando en nivel de ganancia a la posición de "8 voltios". Este es el nivel mínimo, lejos a la izquierda.*
- *Luego, suba el volumen de la unidad principal hasta el 75% del volumen máximo. Por ejemplo, si su control de volumen digital va hasta "50", debería usar en nivel "40" para este ejercicio.*
- *Por último, muy despacio vaya aumentando la ganancia hasta que empiece a escuchar distorsión, entonces baje la ganancia un nivel. Así ha ajustado correctamente la sensibilidad de entrada.*

Control de divisor de frecuencias

Se ha diseñado su amplificador con un divisor de frecuencias incorporado o un sistema de gestión de filtro. Dependerá de los altavoces que conecte al amplificador cómo necesite configurar estos ajustes. El circuito de divisor de frecuencias consiste de dos posiciones principales: 1. Tipo de filtro; 2. Ajuste de frecuencias.

El "tipo de filtro" se controla con el interruptor "LPF, FULL, HPF". El filtro pasabajos, LPF, permitirá que pase solamente la información de frecuencia baja a los altavoces. Para lograr lo opuesto, se usa el HPF, el filtro de pasaltos. Cuando no se necesita el filtro, se debe elegir la posición FULL, y de esta manera se permite que pasen todas las frecuencias.

Para el funcionamiento correcto de algunos altavoces, es necesario seleccionar el punto de divisor de frecuencias en el que los altavoces funcionan. Esto se logra con el "ajuste de frecuencia". En la modalidad LPF, se escucharán sólo las frecuencias hasta el punto de divisor de frecuencias, con un coeficiente de caída (roll-off) suave más allá de este punto. En la modalidad HPF, se escuchará cualquier frecuencia por arriba de este punto, y aquellas frecuencias por debajo del mismo son gradualmente filtradas.

Refuerzo de bajos

A veces, queremos darle un poco más de fuerza a nuestro sistema. Su amplificador cuenta con un circuito interno que proporciona un refuerzo a frecuencias alrededor de los 45hz. Se debe considerar un refuerzo de bajos de la misma manera que un control de ganancia. Para un funcionamiento sin problemas de su amplificador y altavoces, es fundamental la correcta regulación del mismo. Se necesitará bajar la sensibilidad de entrada cuando se refuerzan las frecuencias más bajas. Si no sigue esta recomendación, se podría causar un daño permanente.

Salida de nivel bajo

En vez de pasar un segundo RCA para amplificadores múltiples, la salida de nivel bajo proporciona una señal de alcance completo. En esta circunstancia, la capacidad de desvanecimiento no es posible.

Especificaciones	T2-2250	T2-2100	T2-2450
Salida de potencia RMS:			
· 4 ohmios	55 x 2	100 x 2	55 x 4
· 2 ohmios	80 x 2	190 x 2	80 x 4
Sortie de puissance Max:			
· 4 ohmios	140 x 2	240 x 2	140 x 4
· 2 ohmios	320 x 2	360 x 2	200 x 4
Salida de potencia Ponteado:			
· 4 ohms	160 x 1	400 x 1	160 x 2
DAT:	0.05%	0.05%	0.04%
Relación señal/ruido:	91db	101db	90db
Respuesta de frecuencia:	10-110K hz	10-110K hz	10-110K hz
Impedancia de altavoz:	2 ohms	2 ohms	2 ohms
Factor damping efectivo:	220 @ 4 ohms	240 @ 4 ohms	200 @ 4 ohms
Sensibilidad de entrada:	300mV - 8V	300mV - 8V	300mV - 8V
Dimensiones:	9" x 11 3/4" x 2" 23cm x 30cm x 5cm	9" x 18 1/2" x 2" 23cm x 47cm x 5cm	9" x 17 5/8" x 2" 23cm x 45cm x 5cm
Fusible:	25A	25A x 2	20A x 2

Especificaciones	T2-5450	T2-1200	T2-1400
Salida de potencia RMS:			
· 4 ohmios	55 x 4 + 170 x 1	200 x 1	400 x 1
· 2 ohmios	85 x 4 + 240 x 1	300 x 1	550 x 1
Sortie de puissance Max:			
· 4 ohmios	140 x 4 + 300 x 1	350 x 1	800 x 1
· 2 ohmios	320 x 4 + 410 x 1	470 x 1	1100 x 1
Salida de potencia Ponteado:			
· 4 ohms			
DAT:	0.05%	0.12%	0.04%
Relación señal/ruido:	96db	97db	97db
Respuesta de frecuencia:	10-110K hz	10-200K hz	10-200K hz
Impedancia de altavoz:	2 ohms	2 ohms	2 ohms
Factor damping efectivo:	230 @ 4 ohms	180 @ 4 ohms	190 @ 4 ohms
Sensibilidad de entrada:	300mV - 8V	300mV - 8V	300mV - 8V
Dimensiones:	9" x 20 5/8" x 2" 23cm x 52cm x 5cm	9" x 14 1/2" x 2" 23cm x 37cm x 5cm	9" x 18 1/2" x 2" 23cm x 47cm x 5cm
Fusible:	40A x 2	30A	30A x 2

Einleitung

Ultimate Car Audio-Produkte wurden ausgelegt, um großartige Leistung und den coolsten Look überhaupt zu bieten! Auf der Basis unseres Erfolgs, haben wir neue Produkte mit einem vollkommen neuen Look und Verhalten entwickelt. Schließlich wollen wir doch, dass Sie das ultimative Auto-Audiosystem besitzen. Ultimate möchte Ihnen für den Kauf unserer Produkte danken.

Vorsicht

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Hochleistungsverstärker. Bei sachgemäßem und vorsichtigem Gebrauch bietet dieses Produkt viele Jahre Hörerlebnis. Das Hören von lauter Musik kann zu temporärem oder permanentem Hörverlust führen. Der unsachgemäße Gebrauch oder Einbau des Produkts verkürzt die Lebensdauer des Produkts und kann Schäden im elektrischen System des Fahrzeugs verursachen. Bitte die Gebrauchsanleitung für den korrekten Einbau der Einheit sorgfältig lesen.

Beschreibung

Die Verstärker der T2-Serie von Ultimate sind ausgelegt, um kraftvollen und unverzerrten Klang zu liefern. Wir unterziehen unsere Verstärker strengsten Lasttests, um sicher zu stellen, dass sie unter den schwierigsten Bedingungen betrieben werden können. Schließlich wissen wir, dass Sie es tun werden!

Die stabilen Aluminiumguss-Endkappen der Verstärker erlauben einen eleganten und maßgefertigt aussehenden Einbau. Die elektrischen und Systemkabel befinden sich außer Sichtweite, während alle Anschlüsse und kritischen Verstärkereinstellungen manipulationssicher eingebaut sind.

MOSFET-Technologie garantiert, dass Ihr Verstärker den Spannungs- und Stromanforderungen der heutigen Systeme entspricht. Und dank ultraniedriger Verzerrung liefern diese Verstärker einen sauberen und klaren Klang an Ihre Lautsprecher und Tieftöner.

Stabilität ist wesentlich, wenn Ihr Lautsprechersystem unter normale Impedanzniveaus sinkt. Unsere Verstärker bewältigen Lasten von bis zu 2 Ohm, ohne unkontrollierbare Verzerrung. Der Betrieb unter diesen Lasten erzeugt hohe Temperaturen. Der Kühlkörperdesign unserer Verstärker sorgt für mühelose Wärmeableitung im heißen Takt Ihrer Musik!

Die fachgerechte Justierung Ihres Audiosystems ist ein absolutes Muss, um den richtigen Klang zu erzielen. Unsere variable Frequenzweiche und Bassverstärker bieten Ihnen diese Flexibilität. Wählen Sie den Verstärkungspegel oder finden Sie die optimale Einstellung für die Verstärker. Auch wir LIEBEN ein fantastisch klingendes Auto-Audiosystem!

Besonderheiten

Class AB

- AB-Schaltung
- 2 Ohm stabil Verstärker
- MOSFET Netzanschluss
- Multikanal-Fähigkeit
- "Ultimate"-Leuchtlogo
- Überstromschutz-Anzeige
- Vergoldete RCA-Anschlüsse
- Niedrigpegel-Eingang – variabel bis zu 8 Volt
- Hochpegel-Eingang – variabel bis zu 10 Volt
- Vergoldete Klemmleiste für Stromeingabe und Lautsprecherausgabe
- Frequenzweichen-Wählschalter für TPF / Vollbereich / HPF¹
- Variable Tiefpassfilter-Regelung von 40 bis 200Hz²
- Variable Frequenzweichen-Regelung von 40 bis 400Hz¹
- Variable Bassverstärker-Regelung von 0 bis 18dB an 45Hz²
- Bassverstärker –12dB an 45 Hz geschaltet³
- Schutzschaltung gegen Kurzschluss, Überlastung und thermische Abschaltung

1 Nicht vorhanden an T2-1200, T2-1400

2 T2-1200, T2-1400, T2-2100 nur

3 T2-2450, T2-5450 nur

Schutz

Dieser Verstärker ist mit Schutzschaltkreis gegen Kurzschluß, Überlastung und thermische Abschaltung ausgestattet worden. In einem Funktionszustand glüht die LED "Rot" und zeigt "Energie auf" an. Wenn der Verstärker jede mögliche Störung in Ihren Lautsprechern oder in subwoofers abfragt oder einen Punkt der thermischen Abschaltung erreichen Sie, glüht die LED "Blau". In diesem Fall muß die Energie zum System geschlossen werden, um den Verstärker zurück zu einem Funktionszustand zu holen.

Einbau

Ultimate empfiehlt dieses Produkt von einem Fachmann einbauen zu lassen. Sollten Sie das Produkt selbst einbauen wollen, bitte die Gebrauchsanleitung sorgfältig lesen und die unten angegebenen Anweisungen genau beachten. Nichtbeachtung kann zu einer Verringerung der Produktleistung, zu vorzeitigen oder sofortigen Betriebsstörungen oder zu Schäden am Wagen oder dessen Inhalt führen.

• Bei der Wahl des Einbauplatzes für den Verstärker muss auf ausreichende Belüftung geachtet werden. Die Bereiche unter den Sitzen oder im Kofferraum sind für den Einbau geeignet, solange die Luftströmung nicht beeinträchtigt wird. Den Verstärker nicht mit dem oberen Teil nach unten einbauen, da die Hitze nicht richtig abgeleitet werden kann, was zur thermischen Abschaltung oder zum Versagen der Komponenten führen kann.

• Mit einem gewöhnlichen Inbusschlüssel (3/32) die Sechskantenschraube an der Oberseite des Kühlkörpers der Hitze. Die Endkappen vom Verstärker abziehen, um die Anschlüsse und Einstellungen für den Einbau freizulegen.

• Den Verstärker mit 4 Schrauben - vorzugsweise auf einem Stück Holz - montieren. Wenn der Verstärker in die Karosserie eingeschraubt werden muss, die Brems-, Benzin- oder elektrischen Leitungen überprüfen und sich vom Benzintank fernhalten.

• Ein Netzkabel mit einem mindestens 8-Gauge (8 mm²) Draht direkt von dem positiven Pol Ihrer Batterie an den '+12V'-Anschluss des Verstärkers leiten. Eine separate Sicherung in einer Entfernung von 46cm von der Batterie anbringen, um das Fahrzeug vor einem möglichen Kurzschluss zu schützen. Die gesamte Nennleistungen der Verstärkersicherungen benutzen, um die Größe der unter der Haube benötigten Sicherung zu bestimmen.

• Der Verstärker schaltet nur ein, wenn die Zündung betätigt wird. Dazu kann ein 18-Gauge Draht an den Trigger-Ausgang der Kopfeinheit angeschlossen werden. Wenn ein Radio vom Original-Ausstattungshersteller benutzt wird, ist dies nicht möglich. In diesem Falle muss eine +12V-Schaltung mit einem Schalter lokalisiert werden.

• Ebenso wichtig ist der Erdungsweg für den positiven Eingang des Verstärkers. In der Karosserie eine Stelle finden, wo das Metall nackt ist, oder das Metall an einer Stelle der Karosserie bloßlegen. Mit dem möglichst kürzesten Draht an den Erdungsanschluss anschließen. Dazu die gleiche Drahtstärke wie für das Netzkabel benutzen. Die Farbe der Karosserie muss bis auf das nackte Metall entfernt werden.

• Wenn ein Niederpegel Ausgangssignal von der Kopfeinheit benutzt wird, ist ein hochwertiges RCA-Kabel erforderlich, um unerwünschte Geräusche zu vermeiden. Dabei vorzugsweise das andere Ende des Netzkabels für das RCA benutzen. Anderenfalls können unerwünschte Geräusche in das Eingangssignal eingeführt werden, die dann durch die Lautsprecher hörbar sind.

• Wenn Ihre Kopfeinheit nicht mit RCA ausgestattet ist, wird der Hochpegel-Eingang des Verstärkers benutzt. Dazu ist es am besten, wenn der Lautsprecher, der dem Verstärker am nächsten ist, angezapft wird. Mit einem gewöhnlichen 18-Gauge Lautsprecherdraht, linke und rechte (positive und negative) Signale anzapfen. Direkt an den Hochpegel-Eingang des Verstärkers anschließen. Um einen unverzerrten Klang zu gewährleisten, sind korrekte Verstärkereinstellungen erforderlich.

• Der Einbau Ihres neuen Verstärkers ist jetzt beendet. Bitte zum Abschnitt „Verstärkereinstellungen“ in dieser Gebrauchsanleitung gehen, um den Verstärker sachgemäß für maximalen Hörgenuss zu konfigurieren.

Verstärkereinstellungen

Bei der Verstärkungsregelung (Eingangssensibilität) in diesem Verstärker handelt es sich nicht um die Lautstärkeregelung. Die Verstärkungsregelung wurde ausgelegt, um verschiedene Quellen korrekt auf den Verstärker anzupassen. Sie weist darauf hin, wie viel Signal benötigt wird, um maximale Betriebsleistung zu erzielen. Die richtigen Einstellungen gewährleisten den sicheren Betrieb des Verstärkers und der Lautsprecher.

- Als erstes den Verstärkungspegel auf die „8-Volt“-Einstellung drehen. Das ist der Mindestpegel, ganz links.
- Dann die Lautstärke in der Kopfeinheit auf 75% maximale Lautstärke drehen. Zum Beispiel: wenn die digitale Lautstärkenregelung bis „50% geht, sollte der „40“-Pegel benutzt werden.
- Zum Schluss den Verstärker langsam hochdrehen, bis eine Verzerrung hörbar ist. Dann den Verstärker wieder etwas zurückdrehen. Die Eingangssensibilität ist jetzt richtig eingestellt.

Frequenzweichen-Regelung

Der Verstärker ist mit einer eingebauten Frequenzweiche oder Filterregelungssystem versehen. Wie diese Einstellungen konfiguriert werden, hängt davon ab, welche Lautsprecher an den Verstärker angeschlossen werden sollen. Die Frequenzweichenschaltung besteht aus zwei Haupteinstellungen: 1. Filtertyp; 2. Frequenzeinstellung.

Die „Filtertyp“-Schaltung wird mit einem „LPF, FULL, HPF“-Schalter geregelt. Der Tiefpassfilter, LPF, lässt nur Niederfrequenz-Information an die Lautsprecher durch. Das Gegenteil wird mit dem Hochpassfilter, HPF, erzielt. Wenn kein Filter erforderlich ist, wird die FULL-Einstellung (Vollbereich) gewählt, wobei alle Frequenzen durchgelassen werden.

Einige Lautsprecher erfordern für ihren einwandfreien Betrieb die Auswahl der Frequenzweiche, bis zu der sie spielen. Dazu dienen die „Frequenzeinstellungen“. Im TPF-Modus spielen nur die Frequenzen bis zur Frequenzweiche und rollen dann sanft ab. Im HPF-Modus sind alle Frequenzen über diesen Punkt zu hören, wobei die niedrigeren graduell herausgefiltert werden.

Bassverstärker

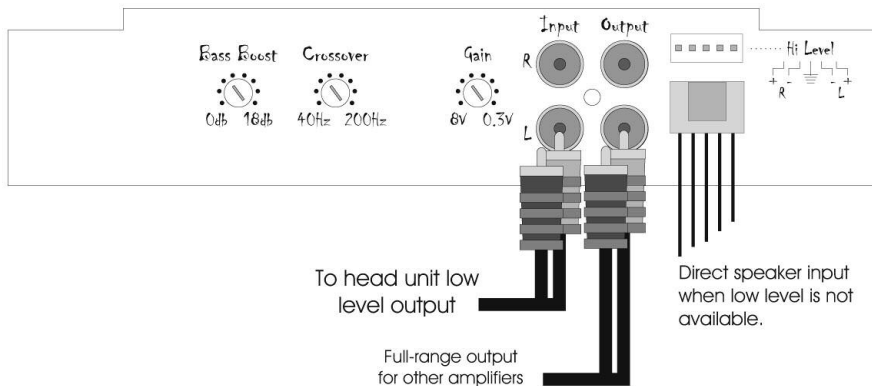
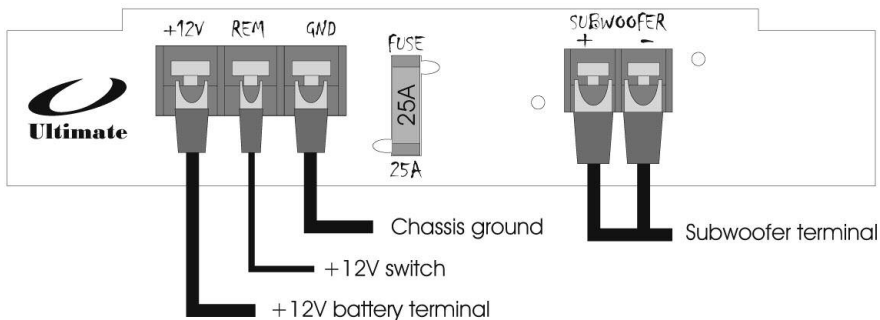
Manchmal wünschen wir etwas mehr Schwung am unteren Ende unseres Systems. Ihr Verstärker verfügt über einen internen Schaltkreis, der Frequenzen im Bereich von 45Hz verstärkt. Der Bassverstärker sollte ähnlich wie der Verstärkungsregler behandelt werden. Um den sicheren Betrieb des Verstärkers und der Lautsprecher zu gewährleisten, muss diese Funktion richtig eingestellt werden. Beim Verstärken der niedrigeren Frequenzen muss die Eingangssensibilität herunter gedreht werden. Anderenfalls kann permanenter Schaden entstehen.

Niederpegel-Ausgang

Als Alternative zu einem zweiten RCA für mehrere Verstärker, bietet der Niederpegel-Ausgang ein Vollbereich-Signal. Fading ist bei dieser Anordnung nicht möglich.

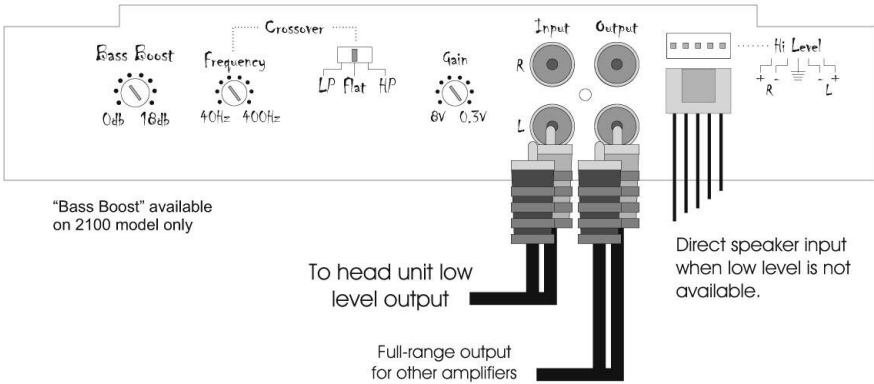
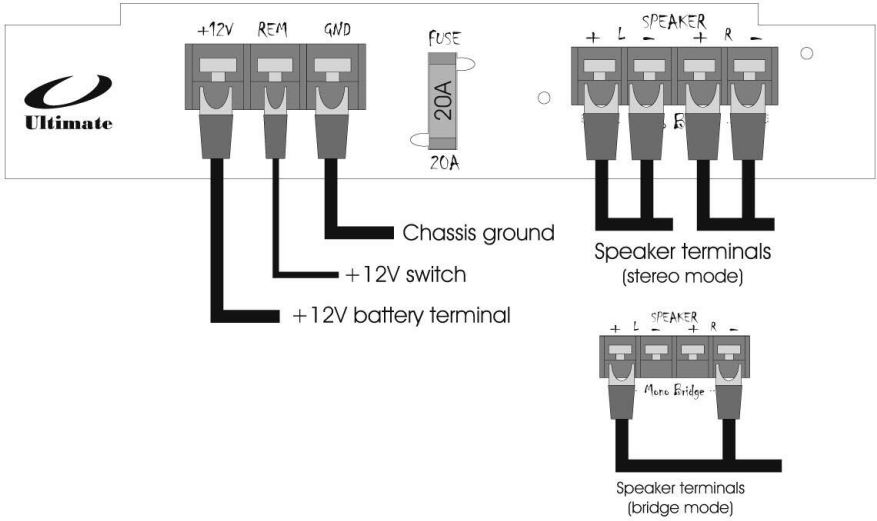
Spezifikationen	T2-2250	T2-2100	T2-2450
RMS-Leistung:			
· 4 ohms	55 x 2	100 x 2	55 x 4
· 2 ohms	80 x 2	190 x 2	80 x 4
Max. Ausgangsleistung:			
· 4 ohms	140 x 2	240 x 2	140 x 4
· 2 ohms	320 x 2	360 x 2	200 x 4
Gebrückt:			
· 4 ohms	160 x 1	400 x 1	160 x 2
THD:	0.05%	0.05%	0.04%
Rauschabstand:	91db	101db	90db
Frequenzgang:	10-110K hz	10-110K hz	10-110K hz
Lautsprecher Widerstand:	2 ohms	2 ohms	2 ohms
Dampfungsfaktor:	220 @ 4 ohms	240 @ 4 ohms	200 @ 4 ohms
Eingangsempfindlichkeit:	300mV - 8V	300mV - 8V	300mV - 8V
Abmessungen:	9" x 11 3/4" x 2" 23cm x 30cm x 5cm	9" x 18 1/2" x 2" 23cm x 47cm x 5cm	9" x 17 5/8" x 2" 23cm x 45cm x 5cm
Sicherung:	25A	25A x 2	20A x 2

Spezifikationen	T2-5450	T2-1200	T2-1400
RMS-Leistung:			
· 4 ohms	55 x 4 + 170 x 1	200 x 1	400 x 1
· 2 ohms	85 x 4 + 240 x 1	300 x 1	550 x 1
Max. Ausgangsleistung:			
· 4 ohms	140 x 4 + 300 x 1	350 x 1	800 x 1
· 2 ohms	320 x 4 + 410 x 1	470 x 1	1100 x 1
Gebrückt:			
· 4 ohms			
THD:	0.05%	0.12%	0.04%
Rauschabstand:	96db	97db	97db
Frequenzgang:	10-110K hz	10-200K hz	10-200K hz
Lautsprecher Widerstand:	2 ohms	2 ohms	2 ohms
Dampfungsfaktor:	230 @ 4 ohms	180 @ 4 ohms	190 @ 4 ohms
Eingangsempfindlichkeit:	300mV - 8V	300mV - 8V	300mV - 8V
Abmessungen:	9" x 20 5/8" x 2" 23cm x 52cm x 5cm	9" x 14 1/2" x 2" 23cm x 37cm x 5cm	9" x 18 1/2" x 2" 23cm x 47cm x 5cm
Sicherung:	40A x 2	30A	30A x 2

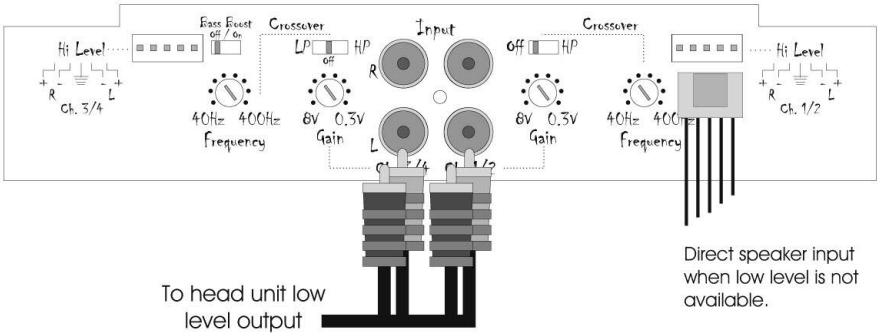
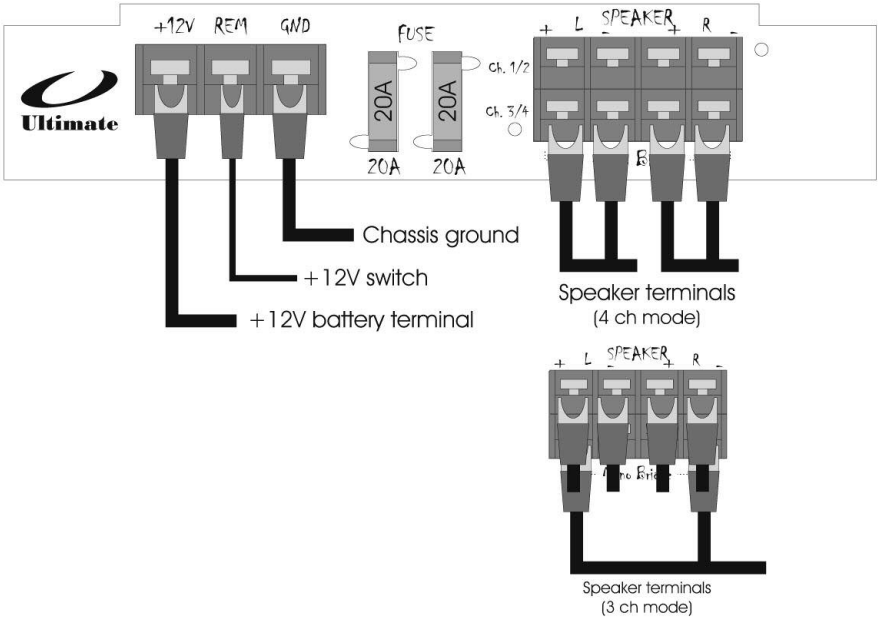


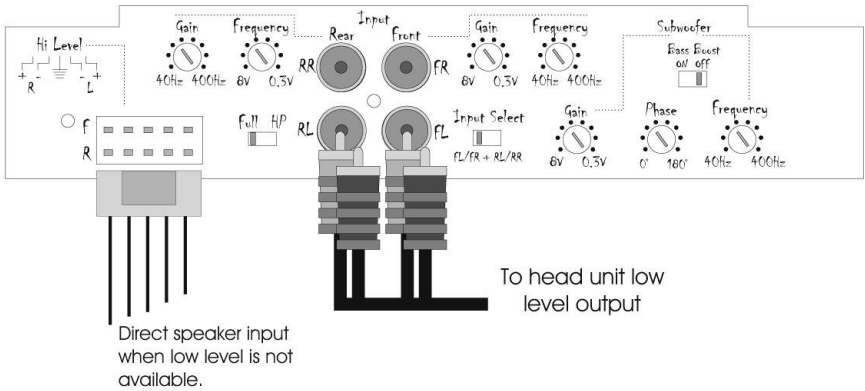
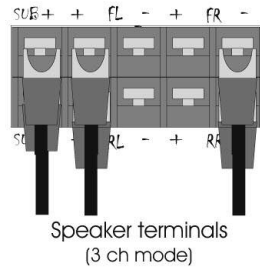
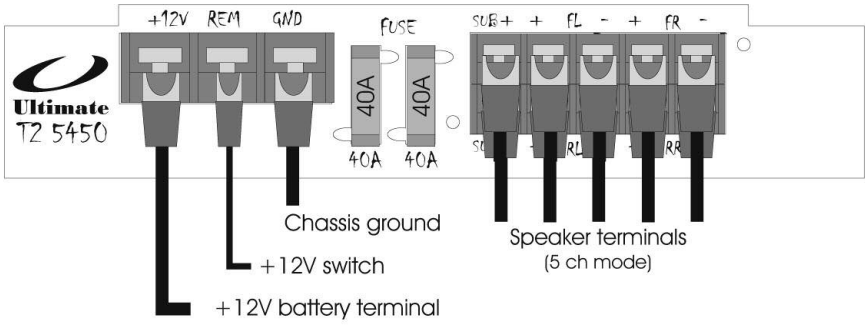
Diagram

T2-2250 / T2-2100



"Bass Boost" available on 2100 model only







Tel: (514) 457-2555 • Fax: (514) 457-5507

www.ultimate-sound.com