

PHOENIX GOLD®



AMPLIFIER MANUAL MANUEL DE L'AMPLIFICATEUR

Models: Ti1500.1, Ti2500.1
Ti600.4, Ti800.4

Features

- 24dB Variable Low Pass and Subsonic Crossovers (Ti2500.1, Ti1500.1)
- 18dB Variable High and Low Pass Crossovers (Ti800.4, Ti600.4)
- Crossovers feature 41 Detents for Exact Frequency Selection
- Audiophile Bi-Polar Output Transistors (Ti800.4, Ti600.4)
- High Efficiency Class D Topology (Ti2500.1, Ti1500.1)
- Massive Unregulated Power Supplies featuring Hand Wound Transformers
- Power Output Peak Indicators
- 1/0 Gauge Direct Insert Power Terminals
- LPL44 - Low Pass Level Control Ready
- RMD -Remote Monitoring Display Port
- Advanced Thermal and Protection Circuitry

SPECIFICATIONS

MONOBLOCK SPECIFICATIONS

Frequency Response: ± 1 dB from 20Hz to 300Hz
Signal to Noise Ratio: >90 dB
Subsonic and Low Pass Crossovers: 24dB per octave
Low Pass Crossover Range: 30Hz to 300Hz
Subsonic Crossover Range: 10Hz to 55Hz
Bass Boost @ 45Hz: 0 to +18dB
Low Level Input Range: 200 millivolts to 8 volts
Lowest Recommend Load: 1 ohm
Typical Efficiency: 80%
Damping Factor: Greater than 200

Ti1500.1

Dynamic Power 14.4Vdc $>1\%$ THD 1100 x 1 @ 2 ohm
1500 x 1 @ 1 ohm
RMS Power 14.4Vdc $\leq 1\%$ THD 900 x 1 @ 2 ohm
1250 x 1 @ 1 ohm
Recommended Fuse Size: 100A
Minimum Power/Ground Wire Size: 4 Gauge
Dimensions: 16.85" L x 9.8" W x 2.5" H
428mm x 252mm x 62mm

Ti2500.1

Dynamic Power 14.4Vdc $>1\%$ THD 1500 x 1 @ 2 ohm
2500 x 1 @ 1 ohm
RMS Power 14.4Vdc $\leq 1\%$ THD 1100 x 1 @ 2 ohm
1650 x 1 @ 1 ohm
Recommended Fuse Size: 200A
Minimum Power/Ground Wire Size: 1/0 Gauge
Dimensions: 20.4" L x 9.8" W x 2.5" H
518mm x 252mm x 62mm

FOUR CHANNEL SPECIFICATIONS

Frequency Response: ± 1 dB from 20Hz to 20kHz
Signal to Noise Ratio: >110 dB
High and Low Pass Crossovers: 18dB per Octave
Low Pass Crossover Range: 40Hz to 400Hz
High Pass Crossover Range: 20Hz to 400Hz
Bass Boost @ 45Hz: 0 to +18dB
Low Level Input Range: 200 millivolts to 8 volts
Lowest Recommend Load: 4 ohm Bridged or 2 ohm Stereo
Typical Efficiency: 50%
Damping Factor: Greater than 200

Ti600.4

Dynamic Power 14.4Vdc $>1\%$ THD 100 x 4 @ 4 ohm Stereo
150 x 4 @ 2 ohm Stereo
300 x 2 @ 4 ohm Bridged
RMS Power 14.4Vdc $\leq 1\%$ THD 90 x 4 @ 4 ohm Stereo
120 x 4 @ 2 ohm Stereo
240 x 2 @ 4 ohm Bridged
Recommended Fuse Size: 80A
Minimum Power/Ground Wire Size: 4 Gauge
Dimensions: 16.85" L x 9.8" W x 2.5" H
428mm x 252mm x 62mm

Ti800.4

Dynamic Power 14.4Vdc $>1\%$ THD 125 x 4 @ 4 ohm Stereo
200 x 4 @ 2 ohm Stereo
400 x 2 @ 4 ohm Bridged
RMS Power 14.4Vdc $\leq 1\%$ THD 115 x 4 @ 4 ohm Stereo
150 x 4 @ 2 ohm Stereo
300 x 2 @ 4 ohm Bridged
Recommended Fuse Size: 100A
Minimum Power/Ground Wire Size: 4 Gauge
Dimensions: 20.4" L x 9.8" W x 2.5" H
518mm x 252mm x 62mm

**Ti2500.1 - Ti1500.1
MONOBLOCK POWER AMPLIFIER**

INPUT

Connect preamp signal cables from the head unit to these terminals.

OUTPUT

Provides a full range signal for an additional amplifier. There is no signal loss if using this output.

CROSSOVER FREQUENCY

Controls the lowpass crossover point for the speaker outputs.

BASS BOOST

Variable bass boost from 0 to +18dB @ 45 Hz.

LOW PASS LEVEL CONTROL (LPL)

This port is for connecting the optional remote level control (LPL44). This allows up to 20dB of volume adjustment. This is not a bass boost, it controls the level of the low pass signal.

REMOTE MONITORING DISPLAY (RMD)

Connect optional RMD Voltage Display to this port

LEVEL

Used to reach maximum amplifier power with a wide variety of headunits.

SUBSONIC CROSSOVER FREQUENCY

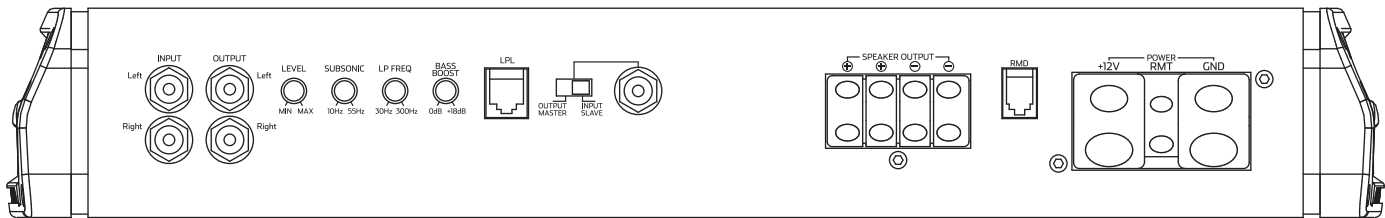
Controls the highpass crossover point for the speaker outputs to eliminate extreme low frequencies.

PEAK INDICATOR

Lights when the amplifier reaches near maximum output. Under normal operation the peak indicator should be flashing during the peaks of the music. Peak indicator should not stay lit for long periods of time (more than 2 or 3 seconds), if this is the case you need to reduce system volume or level of the amplifier.

PROTECT INDICATOR

Lights red if there is a problem with the audio system. For example, speaker wire is pinched/shorted together or the amplifier is running too low of an impedance.



12V+

This must be connected to the fused positive terminal (+12V) of the car's battery. The fuse must be located within 18 inches of the battery.

REMOTE

This must be connected to switched +12V, usually a trigger wire coming from the head unit or ignition.

GND

This must be connected to the negative terminal of the car's battery or bolted to a clean, unpainted part of the chassis of the vehicle.

SPEAKER OUTPUTS

Used to connect the amplifier to speakers. Minimum impedance is 1 ohm.

Ti800.4 - Ti600.4 4 CHANNEL POWER AMPLIFIER

INPUT

Connect preamp signal cables from the head unit to these terminals.

CROSSOVER FREQUENCY

Controls the crossover point for the speaker outputs.

BASS BOOST

Variable bass boost from 0 to +18dB @ 45 Hz.

2ch/4ch MODE

2ch: Headunit has one pair of cables into front input.

4ch: Headunit has two pairs of cables into front and rear inputs.

LOW PASS LEVEL CONTROL (LPL)

This port is for connecting the optional remote level control (LPL44). This allows up to 20dB of volume adjustment. This is not a bass boost, it controls the level of the entire low pass signal of the rear channels.

REMOTE MONITORING DISPLAY (RMD)

Connect optional RMD Voltage Display to this port

LEVEL

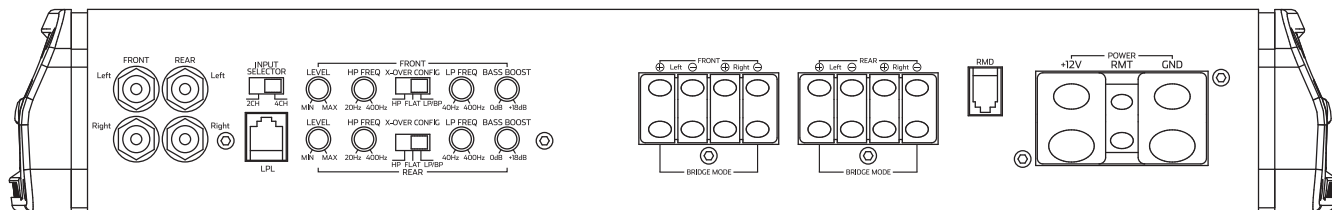
Used to reach maximum amplifier power with a wide variety of headunits.

CONFIG

FLAT: Crossovers are turned off

HP: High pass crossover is on

LP/BP: Low and High Pass crossovers are on, creating a Bandpass (BP) setting for midbass drivers or subwoofers. For a standard subwoofer system, the high pass frequency now becomes a subsonic filter. To turn subsonic filter off, turn the HP FREQ (Subsonic Filter) to 20Hz or Full Counter Clockwise.



12V+

This must be connected to the fused positive terminal (+12V) of the car's battery. The fuse must be located within 18 inches of the battery.

REMOTE

This must be connected to switched +12V, usually a trigger wire coming from the head unit or ignition.

GND

This must be connected to the negative terminal of the car's battery or bolted to a clean, unpainted part of the chassis of the vehicle.

SPEAKER OUTPUTS

Used to connect the amplifier to speakers. Use the left + and right - terminals for bridged mode. Minimum impedance is 4 ohm bridged or 2 ohm stereo.

CROSSOVER SETTINGS

All crossover frequency potentiometers have 41 detents or "clicks" so the end user can set the exact cross over frequency desired. No more turning the potentiometer and guessing where your crossover points are. You get exact control of your amplifier's output.

Ti2500.1 - Ti1500.1

clicks	Subsonic (10~55hz)	LP (30~300Hz)	Bass Boost
1	55	313	0.0
2	52	313	0.0
3	52	313	0.0
4	52	313	0.0
5	52	289	0.2
6	48	289	0.4
7	48	268	0.6
8	48	268	0.7
9	48	247	0.9
10	48	247	1.0
11	44	229	1.1
12	44	229	1.2
13	44	212	1.3
14	41	212	1.4
15	41	196	1.6
16	41	181	1.8
17	38	181	2.0
18	38	167	2.2
19	35	143	2.5
20	32	122	2.9
21	30	105	3.2
22	30	97	3.6
23	28	89	4.2
24	26	76	4.8
25	24	71	5.8
26	22	65	7.0
27	20	60	7.4
28	19	56	7.9
29	17	52	8.4
30	16	48	9.0
31	15	44	9.6
32	15	41	10.5
33	14	41	10.9
34	13	38	11.5
35	13	35	12.1
36	12	35	12.8
37	12	32	13.7
38	11	32	14.6
39	11	30	15.8
40	11	30	17.1
41	10	30	17.2

Ti800.4 - Ti600.4

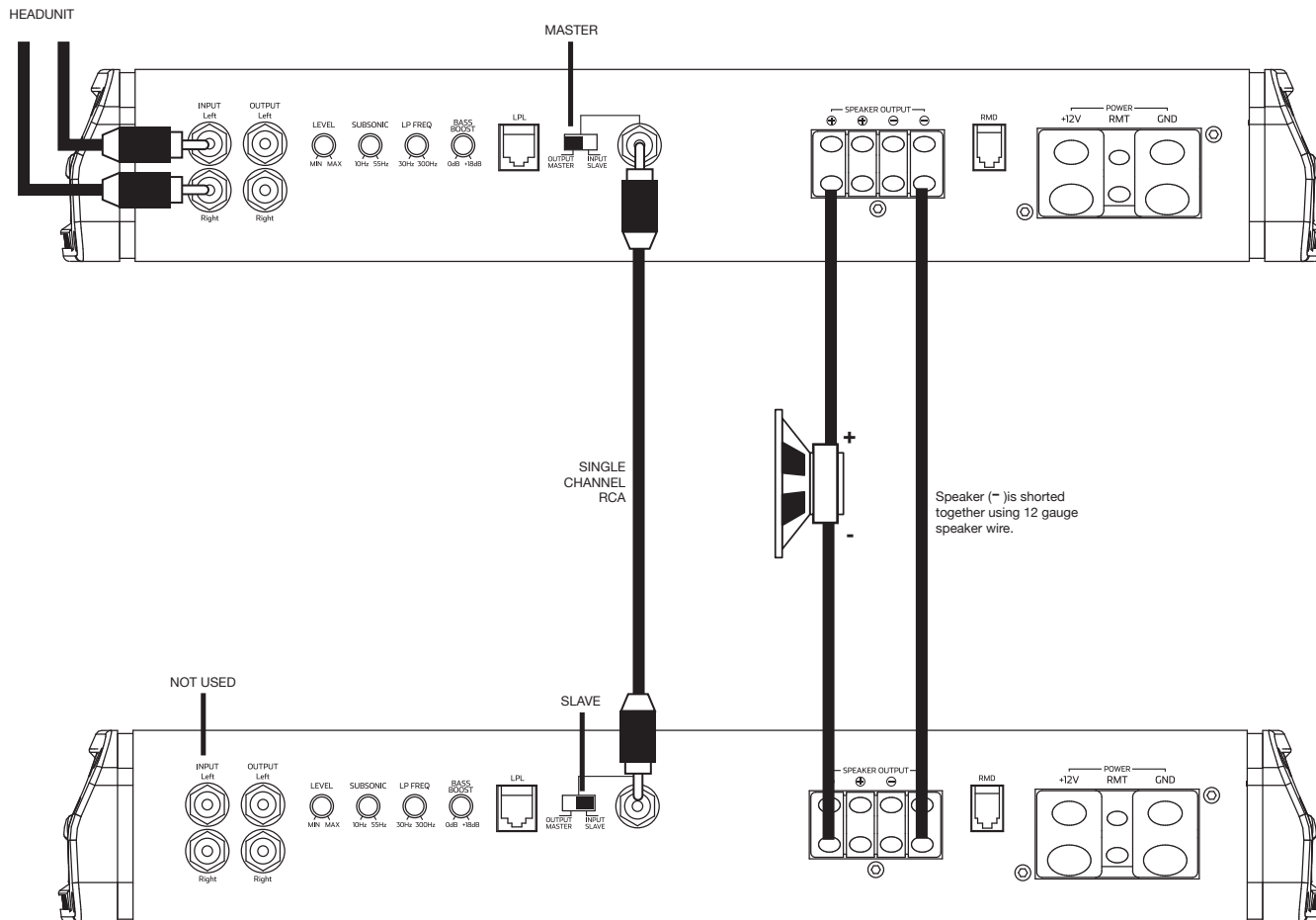
clicks	HP (20~400hz)	LP (40~400Hz)	Bass Boost
1	434	434	0.1
2	433	432	0.1
3	427	415	0.3
4	416	385	0.6
5	404	361	0.9
6	392	343	1.3
7	382	325	1.7
8	371	309	2.0
9	362	295	2.4
10	353	283	2.7
11	336	275	3.1
12	301	229	3.5
13	276	204	4.0
14	266	187	4.5
15	253	169	5.0
16	234	156	5.7
17	219	144	6.3
18	204	134	7.2
19	192	125	7.9
20	181	117	8.7
21	170	110	9.5
22	161	94	10.5
23	153	77	11.7
24	127	65	13.1
25	109	57	13.5
26	96	96	13.8
27	86	86	14.3
28	77	77	14.8
29	70	70	15.3
30	65	65	15.8
31	60	60	16.1
32	56	56	16.5
33	52	52	16.8
34	49	49	17.1
35	46	46	17.5
36	43	43	17.9
37	41	41	18.3
38	39	39	18.7
39	35	38	19.0
40	30	38	19.0
41	25	38	19.0

HOW TO STRAP TWO MONOBLOCKS

Strapping or linking two TI amplifiers allows you to deliver a ton of power into a single voice coil commonly used in SPL competitions. The example below shows two Ti1500.1s delivering a total of 3000 watts into a single 2 ohm voice coil. **DO NOT STRAP AMPLIFIERS INTO A 1 OHM LOAD.**

NOTES: The "Master" amplifier's preamp section controls both amplifiers. "Slave" amplifier's pre-amp control are disabled.

Min Load is 2 ohm when strapped.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MONOBLOC

Réponse en fréquence :	± 1 dB de 20 Hz à 300Hz
Rapport signal/bruit :	>90dB
Filtres passifs subsoniques et passe-bas:	24dB par octave
Plage du filtre passif passe-bas:	30Hz à 300Hz
Plage du filtre passif subsonique:	10Hz à 55Hz
Amplification des basses à 45 Hz :	0 à +18dB
Gamme d'entrée de niveau faible:	200 millivolts à 8 volts
Charge minimale recommandée:	1 ohm
Efficacité type:	80%
Taux d'amortissement:	Supérieur à 200

Ti1500.1

Puissance Dynamique 14.4Vdc >1% THD	1100 x 1 @ 2 ohm 1500 x 1 @ 1 ohm
Puissance RMS 14.4Vdc \leq 1% THD	900 x 1 @ 2 ohm 1250 x 1 @ 1 ohm
Taille de fusible:	100A
Taille du fil d'alimentation/de masse:	calibre 4
Dimensions:	16,85 po L x 9,8po W x 2,5 po H 428mm x 252mm x 62mm

Ti2500.1

Puissance Dynamique 14.4Vdc >1% THD	1500 x 1 @ 2 ohm 2500 x 1 @ 1 ohm
Puissance RMS 14.4Vdc \leq 1% THD	1100 x 1 @ 2 ohm 1650 x 1 @ 1 ohm
Taille de fusible:	200A
Taille du fil d'alimentation/de masse:	calibre 1/0
Dimensions:	20,4 po L x 9,8 po W x 2,5 po H 518mm x 252mm x 62mm

CARACTÉRISTIQUES DEUX ET QUATRE CANAUX

Réponse en fréquence:	± 1 dB de 20Hz à 20kHz
Rapport signal/bruit:	>110dB
Filtres passifs passe-haut et passe-bas:	18dB par octave
Plage du filtre passif passe-bas:	40Hz à 400Hz
Plage du filtre passif passe-haut:	20Hz à 400Hz
Amplification des basses à 45:	0 à +18dB
Gamme d'entrée de niveau faible:	200 millivolts à 8 volts
Charge minimale recommandée:	4 ohms en dérivation ou 2 ohms en stéréo
Efficacité type:	50%
Taux d'amortissement:	Supérieur à 200

Ti600.4

Puissance Dynamique 14.4Vdc >1% THD	100 x 4 @ 4 ohm Stereo 150 x 4 @ 2 ohm Stereo 300 x 2 @ 4 ohm Bridged
Puissance RMS 14.4Vdc \leq 1% THD	90 x 4 @ 4 ohm Stereo 120 x 4 @ 2 ohm Stereo 240 x 2 @ 4 ohm Bridged
Taille de fusible:	80A
Taille du fil d'alimentation/de masse:	calibre 4
Dimensions:	16,85 po L x 9,8 po W x 2,5 po H 428mm x 252mm x 62mm

Ti800.4

Puissance Dynamique 14.4Vdc >1% THD	125 x 4 @ 4 ohm Stereo 200 x 4 @ 2 ohm Stereo 400 x 2 @ 4 ohm Bridged
Puissance RMS 14.4Vdc \leq 1% THD	115 x 4 @ 4 ohm Stereo 150 x 4 @ 2 ohm Stereo 300 x 2 @ 4 ohm Bridged
Taille de fusible:	100A
Taille du fil d'alimentation/de masse:	calibre 4
Dimensions:	20,4 po L x 9,8 po W x 2,5 po H 518mm x 252mm x 62mm

Ti2500.1 - Ti1500.1 MONOBLOCK POWER AMPLIFIER

ENTRÉE

Reliez les câbles de signal préampli de l'unité principale sur ces bornes.

SORTIE

Fournit un signal pleine gamme pour un amplificateur supplémentaire. Il n'y a pas de perte de signal en cas d'utilisation de cette sortie.

FRÉQUENCE DU FILTRE PASSIF PASSE-BAS

Contrôle le point de filtre passe-bas pour les sorties du haut-parleur.

AMPLIFICATION DES BASSES

Amplification des basses variable de 0 à +18 dB à 45 Hz.

COMMANDE À DISTANCE DU NIVEAU DES BASSES

Ce port sert à connecter la télécommande de niveau optionnelle (LPL44). Cela permet un ajustement du volume allant jusqu'à 20 dB. Ce n'est pas une amplification des basses mais permet de contrôler le niveau du signal du filtre passe-bas.

ENTRÉE DE L'AFFICHAGE DE TENSION A DISTANCE (RMD)

Connectez le RMD d'affichage de tension facultatif à cette prise jack.

GAIN NIVEAU

Sert à atteindre une puissance d'amplificateur maximale avec une grande variété d'unités principales.

FRÉQUENCE DU FILTRE PASSIF SUBSONIQUE

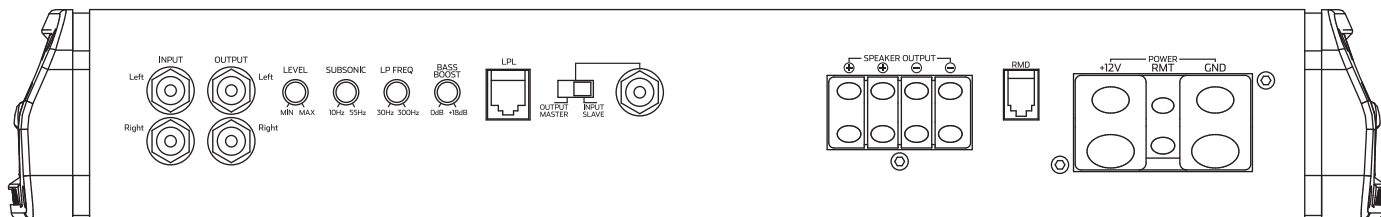
Contrôle le point de filtre passe-haut pour les sorties du haut-parleur afin d'éliminer les fréquences extrêmement basses.

INDICATEUR DE CRETE

S'allume lorsque l'amplificateur atteint près de production maximale. En fonctionnement normal, le témoin de crête doit être clignotant, souvent pendant des composantes dynamiques de la musique. Ce qui n'est pas normal si l'indicateur de crête est de rester allumé pour des parties longues (plus de 4 ou 5 secondes) de temps, alors vous avez besoin pour réduire le volume système ou du niveau de l'amplificateur.

PROTÉGER L'INDICATEUR

S'allume en rouge s'il ya un problème avec le système audio. Par exemple, le fil haut-parleur est pincé / court-circuit ou de l'amplificateur est en cours d'exécution trop faible d'une impédance.



12V+

Doit être relié à la borne positive protégée par fusible (+12 V) de la batterie de la voiture. Le fusible doit être situé à moins de 18 pouces de la batterie.

BORNE TÉLÉCOMMANDE

Doit être relié à la borne +12 V commutée, généralement un fil d'amorçage sortant de l'unité principale ou de l'allumage.

MASSE

Doit être relié à la borne négative de la batterie de la voiture ou boulonné sur un élément propre et non peint du châssis du véhicule.

SORTIES HAUT-PARLEUR

Sert à relier l'amplificateur aux haut-parleurs. Ti1500.1 et Ti2500.1 l'impédance minimale est de 1 ohm

**Ti800.4 - Ti600.4
4 CHANNEL POWER AMPLIFIER**

ENTRÉE

Reliez les câbles de signal préampli de l'unité principale sur ces bornes.

FRÉQUENCE DE FILTRE PASSIF PASSE-BAS et PASSE-HAUT

Contrôle les points de filtre pour les sorties du haut-parleur.

AMPLIFICATION DES BASSES

Amplification des basses variable de 0 à +18 dB à 45 Hz.

MODE 2/4 CANAUX

2 canaux : l'unité principale a une paire de câbles dans l'entrée avant.
4 canaux : l'unité principale a deux paires de câbles dans les entrées avant et arrière.

COMMANDE À DISTANCE DU NIVEAU DES BASSES (LPL)

Ce port sert à connecter la télécommande de niveau optionnelle (LPL44). Cela permet un ajustement du volume allant jusqu'à 20 dB. Ce n'est pas une amplification des basses mais permet de contrôler le niveau du signal du filtre passe-bas.

ENTRÉE DE L'AFFICHAGE DE TENSION A DISTANCE (RMD)

Connectez le RMD d'affichage de tension facultatif à cette prise jack.

NIVEAU

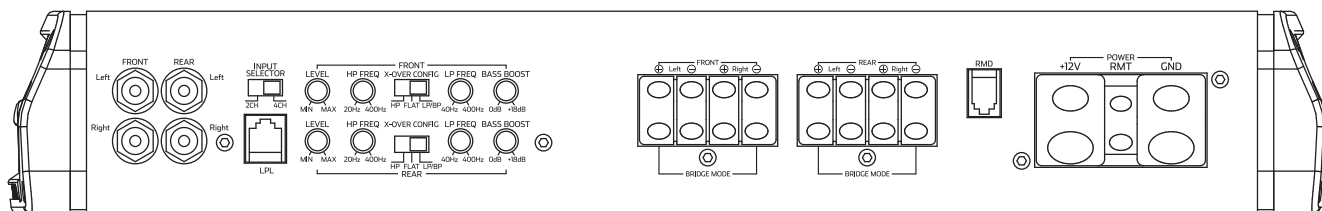
Sert à atteindre une puissance d'amplificateur maximale avec une grande variété d'unités principales.

CONFIG

FLAT : Croisé est éteint.

HP : L'haute passe croisée est sur.

LP/BP : Tous les potentiomètres fréquence de coupure ont 41 crans ou "clics" pour que l'utilisateur final peut définir l'exacte croisée sur la fréquence souhaitée. Pas plus tournant le potentiomètre et deviner où sont vos points de croisement. Vous obtenez un contrôle exact de la sortie de votre amplificateur.



12V+

Doit être relié à la borne positive protégée par fusible (+12 V) de la batterie de la voiture. Le fusible doit être situé à moins de 18 pouces de la batterie.

BORNE TÉLÉCOMMANDE

Doit être relié à la borne +12 V commutée, généralement un fil d'amorçage sortant de l'unité principale ou de l'allumage.

MASSE

Doit être relié à la borne négative de la batterie de la voiture ou boulonné sur un élément propre et non peint du châssis du véhicule.

SORTIES HAUT-PARLEUR

Sert à relier l'amplificateur aux haut-parleurs. Utilisez les bornes + gauche et - droite pour le mode en dérivation. L'impédance minimale est de 4 ohms en dérivation ou de 2 ohms en stéréo.

RÉGLAGES DU FILTRE PASSIF

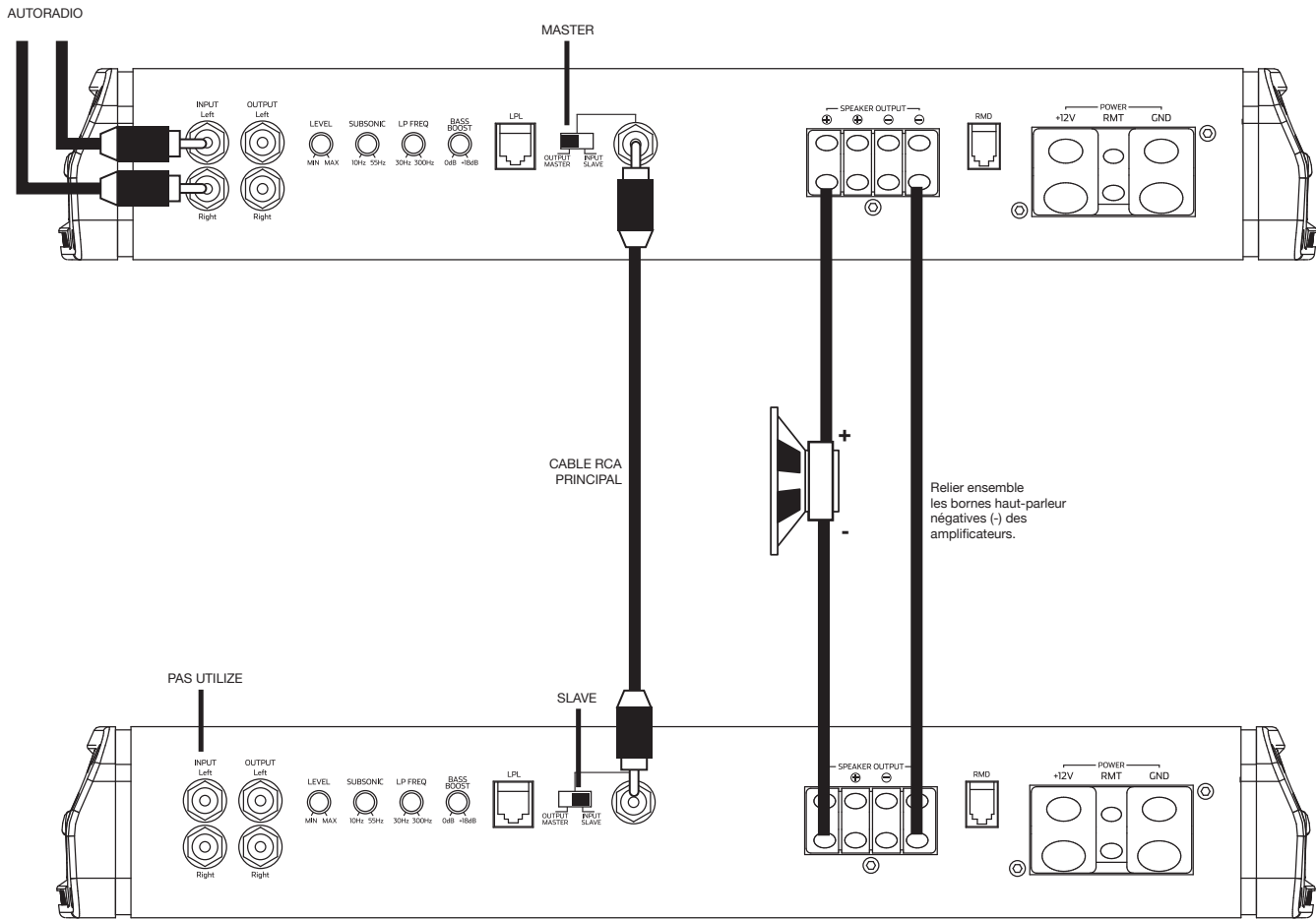
Ti2500.1 - Ti1500.1

clicks	Subsonic (10~55hz)	LP (30~300Hz)	Bass Boost
1	55	313	0.0
2	52	313	0.0
3	52	313	0.0
4	52	313	0.0
5	52	289	0.2
6	48	289	0.4
7	48	268	0.6
8	48	268	0.7
9	48	247	0.9
10	48	247	1.0
11	44	229	1.1
12	44	229	1.2
13	44	212	1.3
14	41	212	1.4
15	41	196	1.6
16	41	181	1.8
17	38	181	2.0
18	38	167	2.2
19	35	143	2.5
20	32	122	2.9
21	30	105	3.2
22	30	97	3.6
23	28	89	4.2
24	26	76	4.8
25	24	71	5.8
26	22	65	7.0
27	20	60	7.4
28	19	56	7.9
29	17	52	8.4
30	16	48	9.0
31	15	44	9.6
32	15	41	10.5
33	14	41	10.9
34	13	38	11.5
35	13	35	12.1
36	12	35	12.8
37	12	32	13.7
38	11	32	14.6
39	11	30	15.8
40	11	30	17.1
41	10	30	17.2

Ti800.4 - Ti600.4

clicks	HP (20~400hz)	LP (40~400Hz)	Bass Boost
1	434	434	0.1
2	433	432	0.1
3	427	415	0.3
4	416	385	0.6
5	404	361	0.9
6	392	343	1.3
7	382	325	1.7
8	371	309	2.0
9	362	295	2.4
10	353	283	2.7
11	336	275	3.1
12	301	229	3.5
13	276	204	4.0
14	266	187	4.5
15	253	169	5.0
16	234	156	5.7
17	219	144	6.3
18	204	134	7.2
19	192	125	7.9
20	181	117	8.7
21	170	110	9.5
22	161	94	10.5
23	153	77	11.7
24	127	65	13.1
25	109	57	13.5
26	96	96	13.8
27	86	86	14.3
28	77	77	14.8
29	70	70	15.3
30	65	65	15.8
31	60	60	16.1
32	56	56	16.5
33	52	52	16.8
34	49	49	17.1
35	46	46	17.5
36	43	43	17.9
37	41	41	18.3
38	39	39	18.7
39	35	38	19.0
40	30	38	19.0
41	25	38	19.0

COMMENT S'AGENCER DEUX MONOBLOCS





PHOENIX GOLD

Phoenix Gold
A Division of AAMP of America™
13190 56th Court
Clearwater, Florida 33760
P: 888-228-5560
info@phoenixgold.com
www.phoenixgold.com
© 2010 AAMP of Florida, Inc

Designed and Engineered in the USA

Phoenix Gold Product Warranty

LIMITED WARRANTY ON AMPLIFIERS

Phoenix Gold warrants this product to be free of defects in materials and workmanship for a period of one (1) years from the original date of purchase. This warranty is not transferable and applies only to the original purchaser from an authorized Phoenix Gold dealer in the United States of America only. Should service be necessary under this warranty for any reason due to manufacturing defect or malfunction, Phoenix Gold will (at its discretion), repair or replace the defective product with new or remanufactured product at no charge. Damage caused by the following is not covered under warranty: accident, misuse, abuse, product modification or neglect, failure to follow installation instructions, unauthorized repair attempts, misrepresentations by the seller. This warranty does not cover incidental or consequential damages and does not cover the cost of removing or reinstalling the unit(s). Cosmetic damage due to accident or normal wear and tear is not covered under warranty.

INTERNATIONAL WARRANTIES:

Products purchased outside the United States of America are covered only by that country's Authorized Phoenix Gold reseller and not by Phoenix Gold. Consumers needing service or warranty information for these products must contact that country's reseller for information.

