



TUS404

Double translateur stéréo

Dual stereo transformer





SOMMAIRE

⇒ Description.....	4
⇒ Utilisation.....	4
⇒ Synoptique.....	4
⇒ Face avant.....	5
⇒ Cavaliers.....	5
⇒ Face arrière.....	6
⇒ Caractéristiques.....	7
⇒ Informations.....	8

SUMMARY

⇒ English.....	9
----------------	---

DESCRIPTION

Le TUS 404 possède deux parties distinctes A et B :

A - Deux canaux, droite et gauche, permettent de transformer une modulation au format asymétrique en modulation au format symétrique.

Le gain est réglable de 0dB à +22dB. (Réglage indépendant à droite et à gauche).

B - Deux canaux, droite et gauche, permettent de transformer une modulation au format symétrique en modulation au format asymétrique.

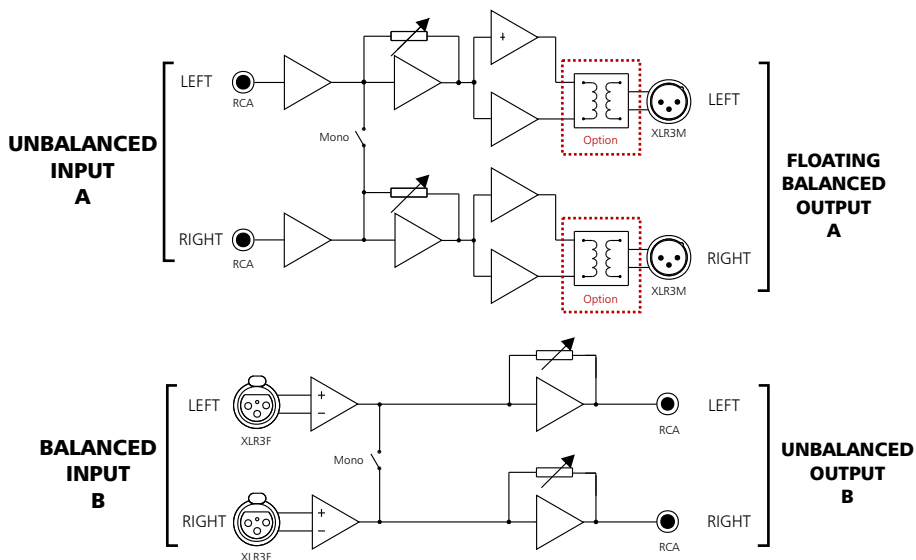
Le gain est réglable de -28dB à -6dB. (Réglage indépendant à droite et à gauche).

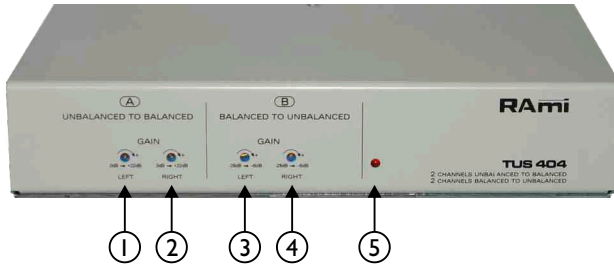
- Réglage fin par multitour.
- Option Transfo de sortie TRA20 sur partie A.
- Réduction mono Voie A et Voie B possible par cavaliers internes.
- Réglage fin par multitour.

UTILISATION

- Le TUS404 a été conçu principalement pour interfacer des sources et des récepteurs audio asymétriques avec des installations de type symétriques.
- Il pourra raccorder parfaitement un lecteur K7, un MD, un DAT, ou un lecteur de disque compact à une installation professionnelle en symétrie totale.
- Une utilisation intéressante est l'insertion possible d'un appareil asymétrique dans une chaîne symétrique (la moitié du TUS404 est utilisé en aval et l'autre moitié en amont de l'appareil).
- Interface de carte son de diffuseur Audio Numérique.

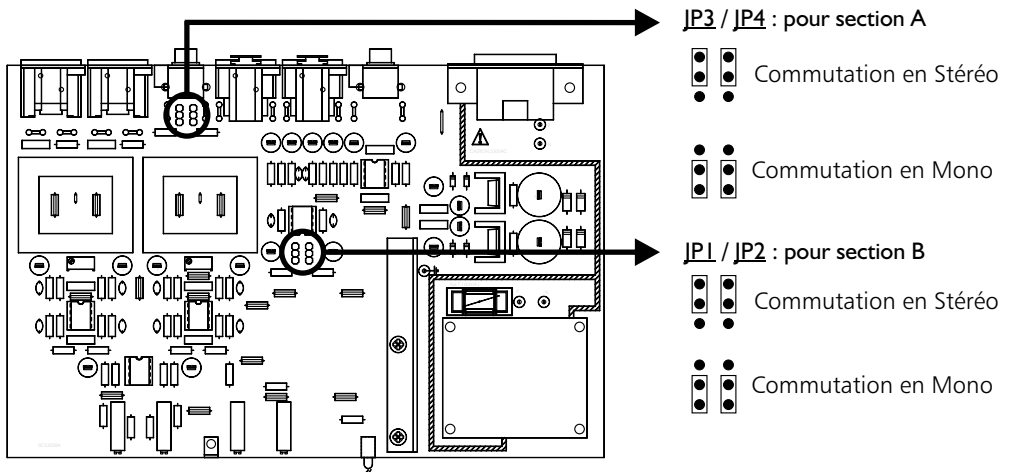
SYNOPTIQUE

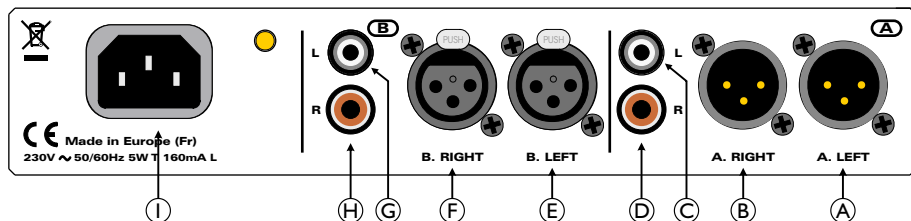




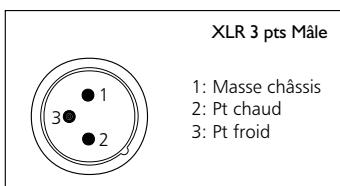
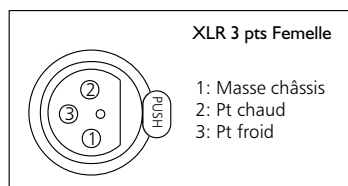
- 1 - Ajustage du niveau de sortie du canal gauche A (de 0 à +22 dB).
- 2 - Ajustage du niveau de sortie du canal droit A (de 0 à +22 dB).
- 3 - Ajustage du niveau de sortie du canal gauche B (de -28 à -6 dB).
- 4 - Ajustage du niveau de sortie du canal droit B (de -28 à -6 dB).
- 5 - Voyant lumineux de mise sous tension.

CAVALIERS





- A - Connecteur XLR 3 points mâle de sortie gauche symétrique du canal A.
Cette sortie est du type "Symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3).
Option : sortie symétrique sur transformateur.
- B - Connecteur XLR 3 points mâle de sortie droite symétrique du canal A.
Cette sortie est du type "Symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3).
Option : sortie symétrique sur transformateur.
- C - Connecteur cinch (RCA) d'entrée gauche asymétrique du canal A.
- D - Connecteur cinch (RCA) d'entrée droite asymétrique du canal A.
- E - Connecteur XLR 3 points femelle d'entrée gauche symétrique du canal B.
Cette entrée est du type "Symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3).
- F - Connecteur XLR 3 points femelle d'entrée droite symétrique du canal B.
Cette entrée est du type "Symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3).
- G - Connecteur cinch (RCA) de sortie gauche asymétrique du canal B.
- H - Connecteur cinch (RCA) de sortie droite asymétrique du canal B.
- I - Embase secteur.



CARACTERISTIQUES

Entrée :	Impédance : 20 k Ω
Symétrique électronique	Niveau maximum : +26 dBu
Entrée :	Impédance : 10 k Ω
Asymétrique	Niveau maximum : +26 dBu
Sorties :	Impédance : 200 Ω
Symétrique électronique	Niveau maximum : +26 dBu non chargé
Sorties :	Impédance : 22 Ω
Option transformateur	
Sorties :	Impédance : 22K Ω
Asymétrique	Niveau maximum : +21 dBu non chargé
Réjection mode commun	45 dB
Bande passante	3 Hz à 100 KHz (-3 dB)
Signal bruit	94 dB pondéré A
Diaphonie	95 dB (+20 dB en sortie, 1 KHz)
Gain	ajustable de +/- 12 dB
Distorsion	+20 dBu en sortie : 1 KHz 0,003% 10 KHz 0,03%
Alimentation :	230 volts +/- 10%
Dimensions :	220 x 44 x 150 mm
Poids :	1,9 kg

Attention

L'alimentation du TUS404 dispose d'un connecteur d'alimentation d'énergie (2 pôles + terre). La terre doit être impérativement reliée au réseau EDF.

- Ne jamais faire fonctionner cet équipement sans le raccordement à la terre.
- Assurez-vous de la qualité de la terre avant la mise en route.
- Dans le cas d'éventuelles apparitions de bruit, de ronflement en connectant l'appareil sur une sonorisation existante, ne jamais interrompre le connecteur terre de protection, mais utilisez des équipements d'isolation galvanique à transformateurs.
- Ne jamais démonter l'équipement, sans avoir pris la précaution de débrancher le cordon secteur.
- Éviter l'exposition à de trop fortes températures.
- Ne jamais exposer l'alimentation et l'appareil à la pluie, la neige ou à l'humidité.

Le TUS404 est conforme aux normes suivantes :

EN60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, et EN60555-3, d'après les dispositions de la directive 73/23/EEC, 89/336/EEC et 93/68/EEC.



SUMMARY

⇒ Description.....	10
⇒ Application.....	10
⇒ Block diagram.....	10
⇒ Front panel.....	11
⇒ Jumpers.....	11
⇒ Rear panel.....	12
⇒ Specifications.....	13
⇒ Informations.....	14

DESCRIPTION

TUS404 has two distinct sections A and B :

A- Two right and left channels affords to transform an unbalanced modulation to a balanced modulation.

The gain is adjustable from 0dB to +22dB. (independent right and left controls).

B- Two right and left channels affords to transform a balanced modulation to an unbalanced modulation.

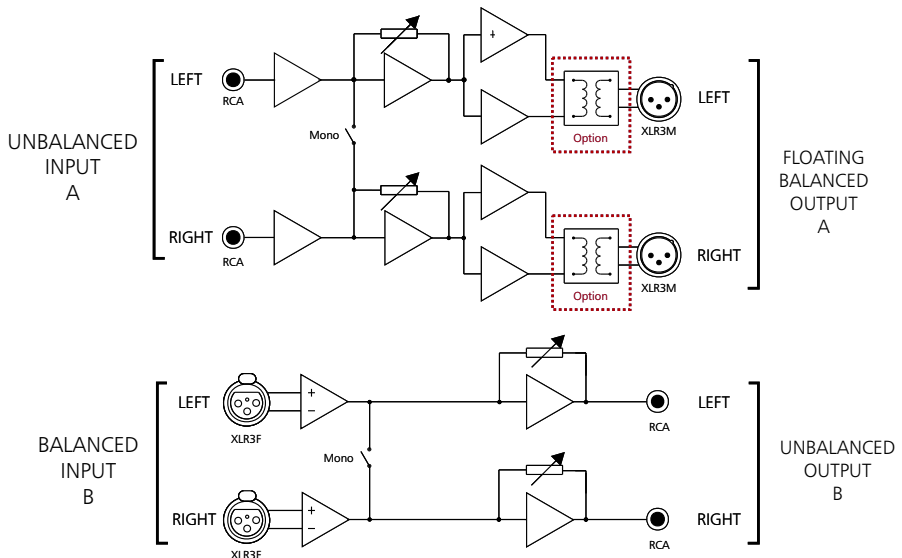
The gain is adjustable from -28dB to -6dB. (independent right and left controls).

- Precise adjust via multitrurn.
- TRA20 output transformer option on section A.
- Input A and Input B can be reduced to mono via internal jumpers.

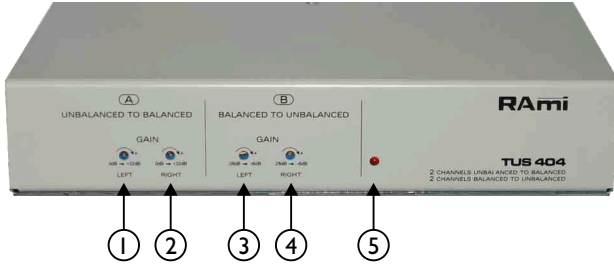
APPLICATION

- TUS 404 has been mainly designed to interface the sources and unbalanced audio equipments with balanced installations.
- It is quite capable of connecting a cassette player, a MD, a DAT or a CD player to a totally balanced professional installation.
- One interesting use is the possible insertion of an unbalanced appliance into a balanced system (half of TUS404 is used on downstream side, and the other half is used on upstream side of the equipment).
- Interface of digital audio broadcastersound card.

BLOCK DIAGRAM

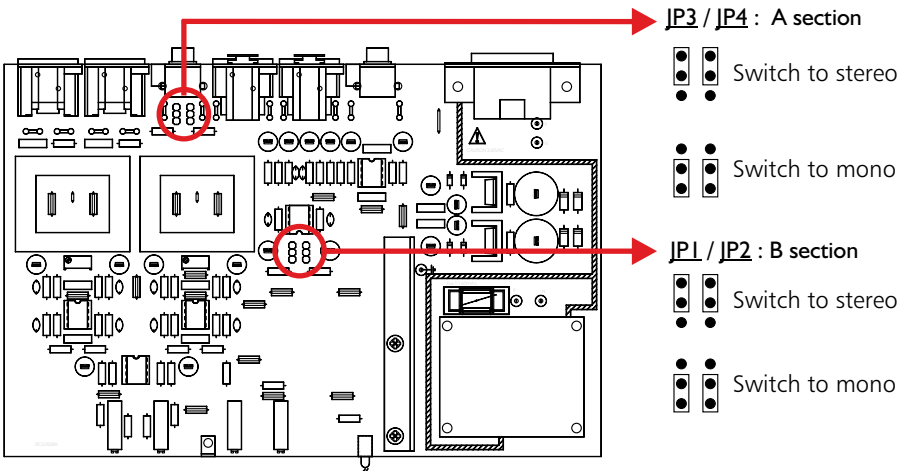


FRONT PANEL

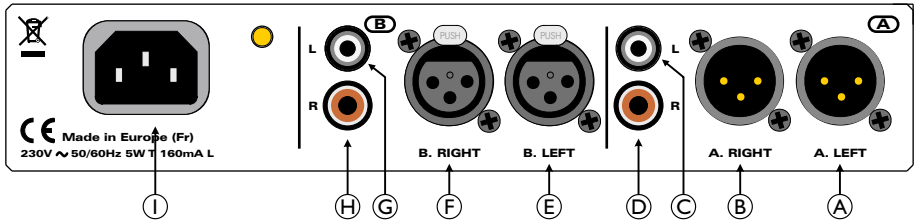


- 1 - Left A channel level setting ranges from 0 to +22 dB.
- 2 - Right A channel level setting ranges from 0 to +22 dB.
- 3 - Left B channel level setting ranges from -28 to -6 dB.
- 4 - Right B channel level setting ranges from -28 à -6 dB.
- 5 - Power supply light indicator.

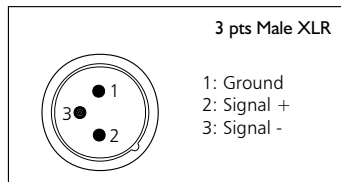
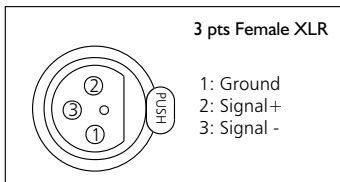
JUMPERS



REAR PANEL



- A - Channel A: XLR male balanced left output.
This output is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
Option : balanced output using a transformer.
- B - Channel A: XLR male balanced right output.
This output is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
Option : balanced output using a transformer.
- C - Channel A: RCA unbalanced left input.
- D - Channel A: RCA unbalanced right input.
- E - Channel B: XLR female balanced left input.
This input is electronically balanced (1 Earth , 2 input +, 3 input -)
- F - Channel B: XLR female balanced right input.
This input is electronically balanced (1 Earth , 2 input +, 3 input -)
- G - Channel B: RCA unbalanced left output.
- H - Channel B: RCA unbalanced right output.
- I - Power supply plug.



SPECIFICATION

INPUT : Electronically balanced	Impedance : 20 k Ω Maximum level: +26 dBu
INPUT : Unbalanced	Impedance : 10 k Ω Maximum level: +26 dBu
OUTPUT : Electronically balanced	Impedance : 200 Ω Maximum level: +26 dBu non chargé
OUTPUT : Option: using a transformer	Impedance : 22 Ω
OUTPUT : Unbalanced	Impedance : 22K Ω Maximum level: +21 dBu (no charge)
Réjection mode commun	45 dB
Bande passante	3 Hz to 100 KHz (-3 dB)
Signal bruit	94 dB A weighted
Diaphonie	95 dB (+20 dB output, 1 KHz)
Gain	range +/- 12 dB
Distorsion	+20 dBu output: 1 KHz 0,003% 10 KHz 0,03%
Alimentation :	230 volts +/- 10%
Dimensions :	220 x 44 x 150 mm
Poids :	1,9 kg

Warning

TUS404 mains connector has three wires (2 poles + earth). Earth should imperatively be connected to mains earth.

- Never use this equipment without proper grounding.
- Check quality of grounding.
- Should noise or hum occurs when connected to other equipments, never disconnect grounding, use insulating transformer on mains.
- Never open the case without disconnecting mains
- Avoid high temperature exposure.
- Never expose the equipment to rain, snow or moisture.

TUS404 complies with :

EN60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, et EN60555-3, according to 73/23/EEC, 89/336/EEC and 93/68/EEC.

RAmi

**7 Rue Raoul Follereau
77600 BUSSY SAINT GEORGES - FRANCE**

Tél. : 33 (0)1 64 66 20 20- Fax : 33 (0)1 64 66 20 30

E-mail : rami@ramiaudio.com

www.ramiaudio.com