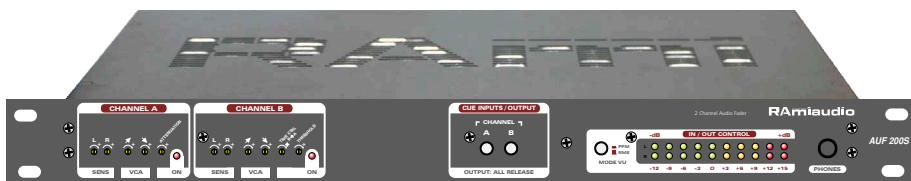




Autofader 2 voies stéréo

Professional Autofader





SOMMAIRE

⇒ Description.....	4
⇒ Utilisation.....	4
⇒ Synoptique.....	5
⇒ Face avant.....	6
⇒ Face arrière.....	8
⇒ Caractéristiques.....	10
⇒ Informations.....	11

SUMMARY

⇒ English.....	13
----------------	----

DESCRIPTION

L'AUF200S comprend deux canaux A et B stéréophoniques symétriques mixés vers un départ symétrique. La transition du canal A vers le canal B et réciproquement s'effectue par un mixage électronique (fondu enchaîné) dont on peut modifier les paramètres. Le passage d'un canal à l'autre peut s'effectuer, soit sur la présence de la modulation, soit sur la fermeture d'une boucle extérieure, soit sur une combinaison des deux.

Pour mixer trois canaux utilisez l'AUF 300S.

Interfaçage Entrées / Sorties :

- Entrée sur "opto".
- Sortie sur relais de l'état de la commutation.
- Sortie miroir sur relais de la télécommande d'entrée.

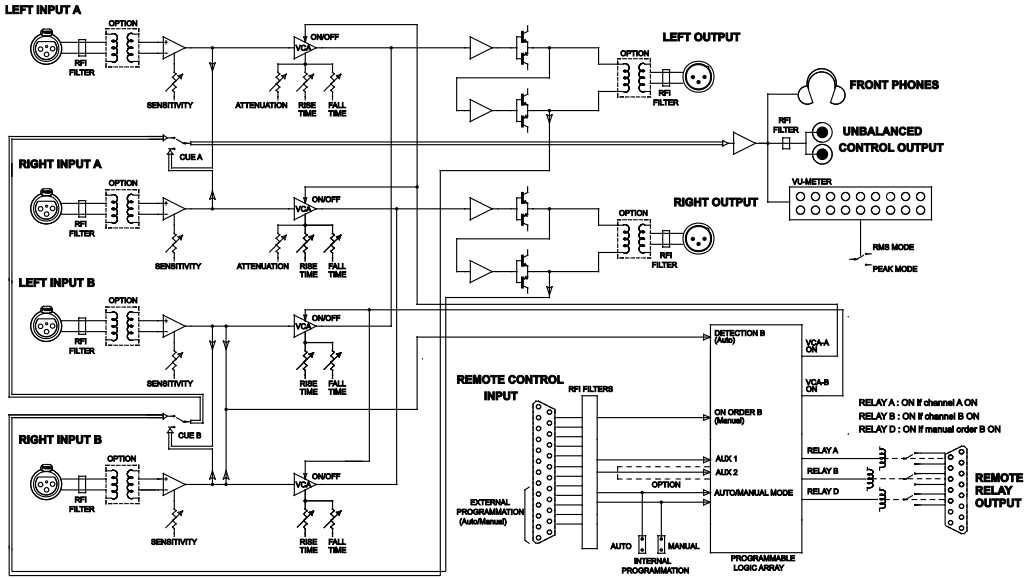
La conception de dernière génération et le choix rigoureux des composants assurent à ce matériel une fiabilité maximale le prédisposant particulièrement aux installations professionnelles de radiodiffusion et studios d'enregistrement.

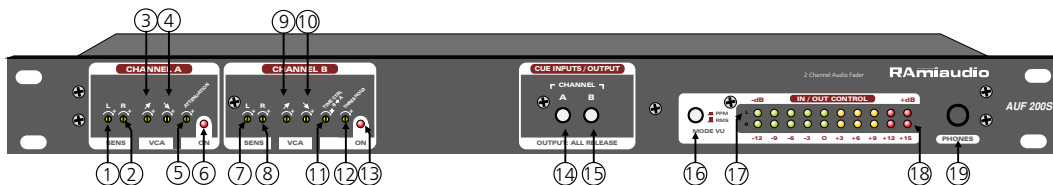
Programmation de quatre choix de fonctionnement par cavaliers internes ou programmation sur Sub-D externe :

- **Automatique** : la présence de la modulation sur la voie B ouvre automatiquement ce canal et déconnecte la voie A.
- **Manuel** : la commutation de la voie A à la voie B s'effectue par une télécommande extérieure maintenue. Le retour à la voie A s'effectuant par l'ouverture de la boucle.
- **Automatique ou manuel** : il suffit simplement qu'une des deux conditions précédentes soit remplie.
- **Automatique et manuel** : il faut que les deux conditions précédentes soient remplies. C'est à dire, présence de modulation sur la voie B et fermeture de boucle extérieure.

UTILISATION

- Insertion des publicités en aval des consoles de mixage.
- Mixage des publicités et des jingles d'identification avec un programme musical non identifié.
- Insertion à distance d'un programme local sur un programme national.
- Surveillance de la présence d'une modulation audio et, en cas d'absence, gestion du remplacement de la modulation et de la télécommande de la machine de sauvegarde.
- L'AUF 200S étant doté d'un amplificateur de sortie extrêmement performant et particulièrement bien protégé, peut être utilisé comme driver de ligne spécialisée, de ligne coaxiale ou blindée de longueur importante.
- La bande passante très élevée permet l'utilisation des AUF200 sur des signaux FM multiplex.





CANAL A

Le canal A est destiné à la modulation générale. (Canal satellite, sortie de console, programme de musique automatique ext).

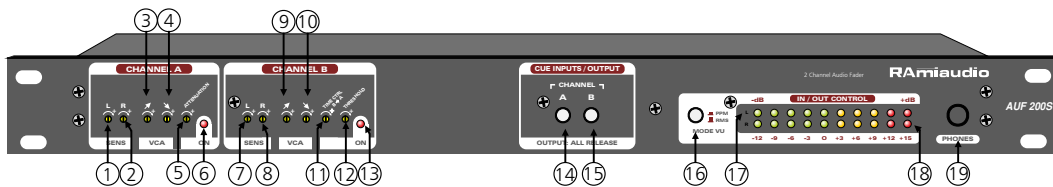
- 1-** Potentiomètre multitour d'ajustage de la sensibilité de l'étage gauche du canal A . Variable de + 12 dBu à -10 dBu. La sensibilité (gain de l'étage d'entrée) augmente dans le sens horaire.
- 2-** Potentiomètre multitour d'ajustage de la sensibilité de l'étage droit du canal A . Variable de + 12 dBu à -10 dBu. La sensibilité (gain de l'étage d'entrée) augmente dans le sens horaire.
- 3-** Potentiomètre multitour de réglage du temps de montée du VCA du canal A (temps d'établissement de 0 à 100 % de la modulation audio). Variable de zéro à quatre secondes. Le temps augmente dans le sens horaire.
- 4-** Potentiomètre multitour de réglage du temps de descente du VCA du canal A (temps de disparition de 100 à 0 % de la modulation audio). Variable de zéro à quatre secondes. Le temps augmente dans le sens horaire.
- 5-** Potentiomètre multitour de réglage de l'atténuation du canal A lorsque celui ci est fermé (Canal B ouvert) . Ajustable de 4 dB à 96 dB. L'atténuation augmente dans le sens horaire.
- 6-** Témoign lumineux indiquant que le canal A est ouvert (modulation audio passante).

Remarque : le VCA est un composant électronique dont le gain est déterminé par une tension continue (Voltage Controlled Amplifier)

CANAL B

Le canal B est destiné à la modulation de remplacement. (Publicité, jingle, identification, message prioritaire).

- 7-** Potentiomètre multitour d'ajustage de la sensibilité de l'étage gauche du canal B . Variable de + 12 dBu à -10 dBu. La sensibilité (gain de l'étage d'entrée) augmente dans le sens horaire.
- 8-** Potentiomètre multitour d'ajustage de la sensibilité de l'étage droit du canal B . Variable de + 12 dBu à -10 dBu. La sensibilité (gain de l'étage d'entrée) augmente dans le sens horaire.
- 9-** Potentiomètre multitour de réglage du temps de montée du VCA du canal B (temps d'établissement de 0 à 100 % de la modulation audio). Variable de zéro à quatre secondes. Le temps augmente dans le sens horaire.
- 10-** Potentiomètre multitour de réglage du temps de descente du VCA du canal B (temps de disparition de 100 à 0 % de la modulation audio). Variable de zéro à quatre secondes. Le temps augmente dans le sens horaire.



CANAL B (suite)

11 - Potentiomètre de réglage du temps de retard lors de la transition du canal B vers le canal A après détection d'absence de modulation sur le canal B. Variable de 0 à huit secondes. Le temps augmente dans le sens horaire.

Attention ce réglage doit être assez court pour éviter un blanc trop long en fin de message sur le canal B mais pas trop pour éviter les remontées intempestives du canal A. (pendant les légers blancs de la modulation audio sur le canal B).

Ce potentiomètre 11 est uniquement actif en mode auto ou auto + manuel.

12 - Potentiomètre de réglage du seuil de détection de modulation du canal B.

Variable de - 6 dBu à - 36 dBu. La sensibilité (gain de l'étage de détection) augmente dans le sens horaire. Ce réglage est à effectuer après ceux de la sensibilité d'entrée 7 et 8. Attention ce réglage doit être assez sensible pour prendre en compte les passages faibles de la modulation mais pas trop pour éviter les déclenchements sur les bruits de fond ou les parasites de la ligne. Ce réglage est assez critique et particulièrement intéressant sur une liaison qui possède un mauvais rapport signal sur bruit.

Ce potentiomètre 12 est uniquement actif en mode auto ou auto + manuel

13 - Témoin lumineux indiquant que le canal B est ouvert (modulation audio passante).

14 - Switch de sélection et d'envoi du canal A vers le bargraph 17 et 18, l'écoute casque 19, et la sortie asymétrique G et H pour la pré écoute et le calibrage.(opérationnel que le canal A soit ouvert ou non).

15 - Switch de sélection et d'envoi du canal B vers le bargraph 17 et 18, l'écoute casque 19, et la sortie asymétrique G et H pour la pré écoute et le calibrage.(opérationnel que le canal B soit ouvert ou non).

Remarque: lorsque les trois switch (16, 19 et 20) sont relâchés, la modulation de sortie est visualisée.

16 - Sélecteur du mode bargraph : Réponse en valeurs efficaces ou réponse en crêtes .

17 -Bargraph du canal gauche

- Dix points :-12dB ; -9dB ; -6dB ; -3dB ; 0dB ; +3dB ; +6dB ; +9dB ; +12dB ; +15dB

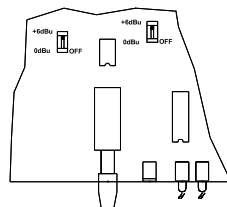
18 -Bargraph du canal droit

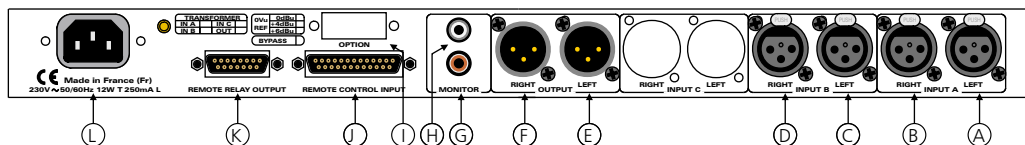
- Dix points :-12dB ; -9dB ; -6dB ; -3dB ; 0dB ; +3dB ; +6dB ; +9dB ; +12dB ; +15dB

19 -Embase jack d'écoute casque (25 à 600 ohms). Même modulation que le bargraph.

Remarque : Les niveaux affichés sont des niveaux relatifs.

Le 0 dB de référence peut être choisi par cavaliers internes à 0 dBu ou + 6 dBu. L'AUF 220 est livré en position + 6dBu, niveau le plus rencontré aujourd'hui dans les installations audio professionnelles (les niveaux entrant et sortant de l'équipement à + 6 dBu donneront une indication 0 dB sur le Bargraph). (Nous consulter pour des niveaux à +12dBu)

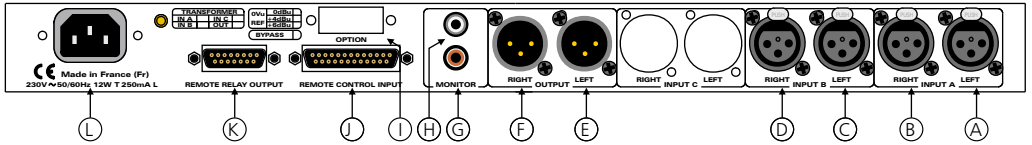




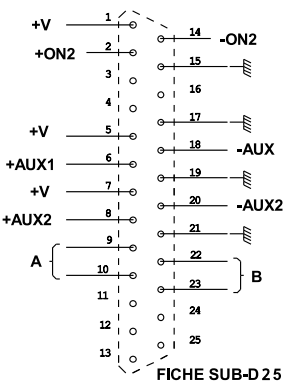
- A** - Connecteur XLR 3 points femelle d'entrée symétrique gauche du canal A.
(Niveau compris entre -10 dBu et + 12 dBu Saturation à + 26 dBu)
- B** - Connecteur XLR 3 points femelle d'entrée symétrique droite du canal A.
(Niveau compris entre -10 dBu et + 12 dBu Saturation à + 26 dBu)
- C** - Connecteur XLR 3 points femelle d'entrée symétrique gauche du canal B.
(Niveau compris entre -10 dBu et + 12 dBu Saturation à + 26 dBu)
- D** - Connecteur XLR 3 points femelle d'entrée symétrique droite du canal B.
(Niveau compris entre -10 dBu et + 12 dBu Saturation à + 26 dBu)
- E** - Connecteur XLR 3 points mâle de sortie symétrique gauche générale.
(Niveau nominal + 6 dBu ; pour des niveaux différents, nous consulter)
- F** - Connecteur XLR 3 points mâle de sortie symétrique droite générale.
(Niveau nominal + 6 dBu ; pour des niveaux différents, nous consulter)
- G** - Connecteur cinch de sortie asymétrique droite de contrôle (même modulation que le bargraph et le casque)
(Niveau nominal de 0 dBu)
- H** - Connecteur cinch de sortie asymétrique gauche de contrôle (même modulation que le bargraph et le casque).
(Niveau nominal de 0 dBu)
- I** - Option.

Câblage interne des connecteurs XLR :

- 1 Masse châssis
- 2 Point chaud
- 3 Point froid



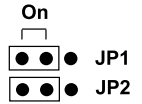
J- Embase sub D 25 points femelle d'entrées de télécommande et de programmation du mode de fonctionnement



	A	B
MANUEL 2	1	0
AUTO 2	0	1
MANUEL 2+ AUTO 2	0	0
MANUEL 2 OU AUTO 2	1	1

1=Strap 0 = N.C

	JP1	JP2
MANUEL 2	on	off
AUTO 2	off	on
MANUEL 2+ AUTO 2	off	off
MANUEL 2 OU AUTO 2	on	on



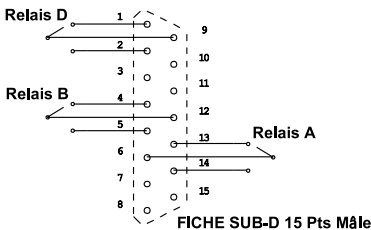
Entrées de Télécommandes sur opto coupleur

La disposition de câblage sur la Sub D 25 permet différentes configurations.

- a) Télécommande par une tension 5 Volts ext + 5 Volts sur pin 2 / 0 Volts sur pin 14.
- b) Télécommande par collecteur ouvert.
Strapper 1 et 2 / Collecteur sur 14 / 15 vers masse collecteur ouvert.
- c) Télécommande par boucle sèche ext.
Strapper 1 et 2 / boucle sur 14 et 15.
Les entrées Aux sont des options en attente.

La programmation du mode de fonctionnement peut s'effectuer soit par cavaliers à l'intérieur de l'équipement soit sur la Sub D ce qui évite d'enlever le capot, et est parfois plus intéressant.

K- Embase sub D 15 points femelle de sortie des boucles des relais de contrôle.



- Relais A : image de la voie A
- Relais B : image de la voie B
- Relais D : image de l'ordre de déclenchement manuel de la voie B.

L- Embase CEI pour alimentation secteur.

CARACTERISTIQUES

Entrée	Connecteur	Type	Impédance	Sensibilité	Saturation
CANAL A	XLR	Symétrique	15 K ohms	-10 dBu / 245 mV à + 12 dBu / 3,1 V	+26 dBu / 15,5 V
CANAL B	XLR	Symétrique	15 K ohms	- 10 dBu / 245 mV à + 12 dBu / 3,1 V	+26 dBu / 15,5 V

La réjection de mode commun est supérieur à 45 dB sur les entrées des canaux A et B.

Le niveau de mute est supérieur à 87 dB à 1 KHz.

La diaphonie entre canal A et canal B est supérieure à 87 dB à 1KHz et 76 dB à 10 KHz.

La diaphonie entre gauche et droite est supérieure à 90 dB à 1 KHz et 75 dB à 10 KHz.

Sortie	Connecteur	Type	Impédance	Niveau nominal	Niveau maximum
Principale	XLR	Symétrique	40 Ohms	+ 6 dBu / 1,55 Volts	+ 26 dBu / 15,5 V
Contrôle	Cinch	Asymétrique	220 Ohms	0 dBu / 0,775 mV	+ 20 dBu / 7,75 V
Casque	Jack 6,35	Asymétrique	220 Ohms	0 dBu / 0,775 mV	+ 20 dBu / 7,75 V

La distorsion est inférieure à 0,03 % à 1 KHz pour un niveau de sortie de +6 dBu sur la sortie principale.

Le rapport signal / bruit est de 93 dB pondéré A au niveau nominal de +6 dBu et de 113 dB pondéré A à l'écrêtage.

La bande passante canal A est de 7 Hz à 70 KHz à -1 dB.

Options :

AUF 200S.EE.	Symétrique électronique en entrée / électronique en sortie.
AUF 200S.ET.	Symétrique électronique en entrée / transformateurs en sortie.
AUF 200S.TE.	Symétrique transformateurs en entrée / électronique en sortie.
AUF 200S.TT.	Symétrique transformateurs en entrée / transformateurs en sortie.
BYP 200	Bypass par relais entrée A ou B (au choix) vers sortie en absence secteur.

Protections RFI sur toutes les entrées / sorties audio, les entrées de télécommande et l'entrée d'énergie secteur.

Alimentation : 230 Volts +/- 10 % 50/60 Hz

Dimensions : 1 U 19" (483 x 44 x 230 mm)

Poids : 4 kg

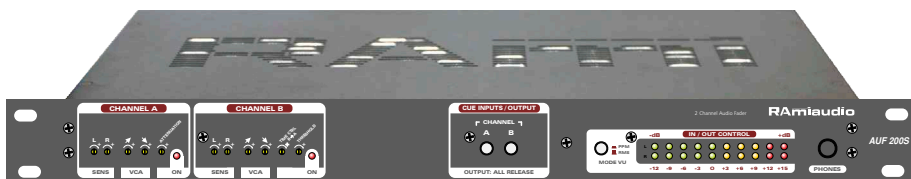
Attention !!!

L'alimentation de l'AUF200S dispose d'un connecteur d'alimentation d'énergie (2 pôles + terre). La terre doit être impérativement reliée au réseau d'énergie.

- 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 d'alimentation.
- Eviter l'exposition à de trop fortes températures
- Ne jamais exposer l'alimentation et l'appareil à la pluie, la neige ou à l'humidité.
- L'AUF 200S dispose d'un amplificateur pour casque, évitez les niveaux importants ou les expositions prolongées capables d'endommager l'ouïe de façon irréversible.

L'AUF 200S 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.....	14
⇒ Uses.....	14
⇒ Block diagram.....	15
⇒ Front panel.....	16
⇒ Rear panel.....	18
⇒ Specifications.....	20
⇒ Informations.....	21

DESCRIPTION

The AUF200 includes two stereophonic balanced A and B channels mixed toward a balanced output. All transitions from one channel to another are performed by an electronic mixing (fade in/out), which parameters are modifiable. Transitions can be done either by the presence of modulation, or by closing an outside loop, or with a combination of both.

For three channels mixing, use AUF 300

Input/output interfacing:

- "Opto" input
- Relay output showing commutation state.
- Mirror relay output on the input remote control

The latest generation conception plus no-compromise choice of the most recent components guarantee maximum reliability to our products, making them ideal for professional Broadcast or recording studios configurations

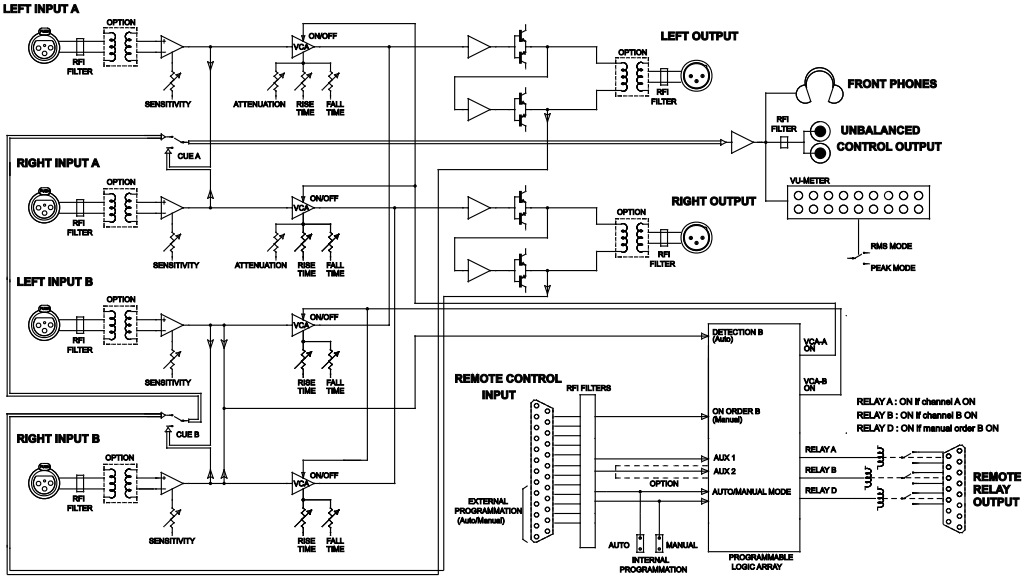
Four running choices by internal switch programmable. External Sub-D programming possible too.

- **Automatic:** modulation on channel B automatically open this channel and disconnect the other one.
- **Manual:** switching from channel A to channel B by external remote control. Return to channel A by loop opening.
- **Automatic or manual:** Only one of those previous conditions has to be fulfilled
- **Automatic and manual:** Both previous conditions have to be satisfied (modulation on channel B plus closing of the external loop needed).

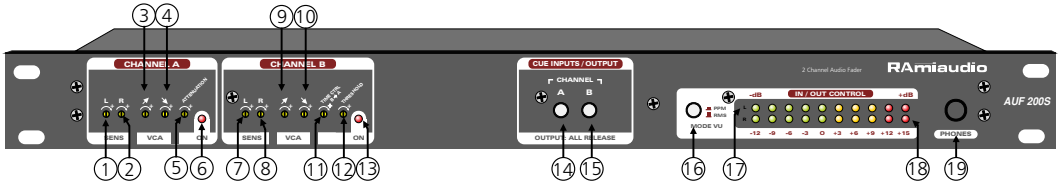
USES

- Insertion of advertisements downstream some mixing decks.
- Mixing of advertisements and identification jingles with a unidentified musical program.
- Local program remote insertion on a national program
- Supervision of the audio modulation presence and in case of absence, management of replacement and automatic back-up.
- The AUF is implemented with top quality, extremely well protected output amplifiers which can be used as specialized, long distance shielded or coaxial lines drivers.
- The very high bandwidth allows AUF use on multiplex FM signals.
- The very high bandwidth allows AUF to handle multiplex FM signal.

BLOCK DIAGRAM



FRONT PANEL



CHANNEL A:

The Channel A is attributed to the general modulation. (Satellite channel, output deck, automatic external musical program).

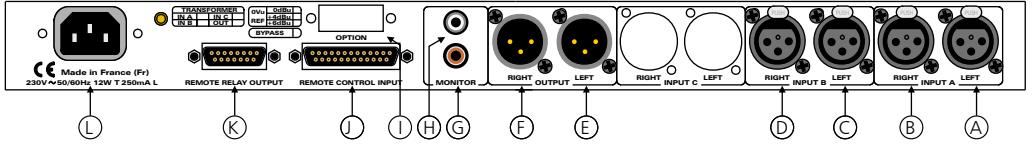
- 1** - Multi-turn cermet potentiometer for sensitivity calibration on left level of A channel
Variable from + 12 dBu to - 10 dBu. The sensitivity (gain of input level) increases clockwise.
- 2** - Multi-turn cermet potentiometer for sensitivity calibration on right level of A channel
Variable from + 12 dBu to - 10 dBu. The sensitivity (gain of input level) increases clockwise.
- 3** - Multi-turn cermet potentiometer for VCA rising time calibration of A channel (fade in time from 0 to 100% of the audio modulation). Variable from 0 to 4 seconds. The time increases clockwise.
- 4** - Multi-turn cermet potentiometer for VCA falling time calibration of A channel (fade out time from 0 to 100% of the audio modulation). Variable from 0 to 4 seconds. The time increases clockwise.
- 5** - Multi-turn cermet potentiometer to reduce A channel when this one is closed (B channel open).
Adjustable from 4 dB to 96 dB. The reduction increases clockwise
- 6** - Warning light indicating that A channel is open (audio proceeding).
Note: the VCA is an electronic component with the gain determined by a continuous voltage. (Voltage Controlled Amplifier)

CHANNEL B

The channel B is attributed to the replacement modulation. (Advertisement, jingle, identification, priority message).

- 7** - Multi-turn cermet potentiometer for the sensitivity calibration on left level of B channel
Variable from + 12 dBu to - 10 dBu. The sensitivity (gain of input level) increases clockwise.
- 8** - Multi-turn cermet potentiometer for the sensitivity calibration on right level of B channel
Variable from + 12 dBu to - 10 dBu. The sensitivity (gain of input level) increases clockwise.
- 9** - Multi-turn cermet potentiometer for VCA rising time calibration of B channel (fade in time from 0 to 100% of the audio modulation). Variable from 0 to 4 seconds. The time increases clockwise.
- 10** - Multi-turn cermet potentiometer for VCA falling time calibration of B channel (fade out time from 0 to 100% of the audio modulation). Variable from 0 to 4 seconds. The time increases clockwise.

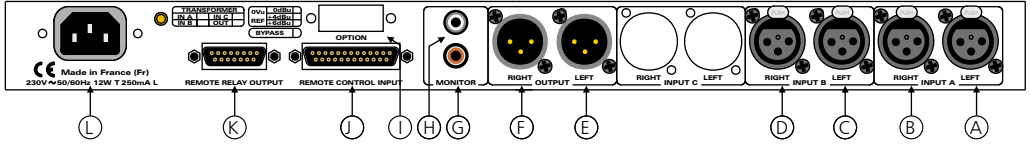
REAR PANEL



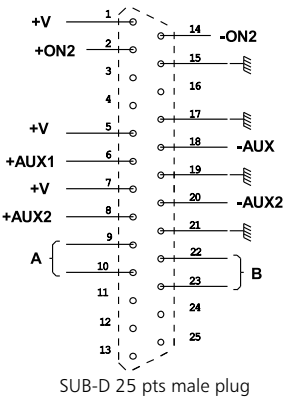
- A** - 3 pin female balanced input XLR for left channel A
(Level included from - 10 dBu to + 12 dBu) Clipping at + 26 dBu)
- B** - 3 pin female balanced input XLR for right channel A
(Level included from - 10 dBu to + 12 dBu) Clipping at + 26 dBu)
- C** - 3 pin female balanced input XLR for left channel B
(Level included from - 10 dBu to + 12 dBu) Clipping at + 26 dBu)
- D** - 3 pin female balanced input XLR for right channel B
(Level included from - 10 dBu to + 12 dBu) Clipping at + 26 dBu)
- E** - 3 pin male balanced XLR for left main output
(Nominal level at +6dBu ; for other levels, contact us)
- F** - 3 pin male balanced XLR for right main output
(Nominal level at +6dBu ; for other levels, contact us)
- G** - Balanced output RCA connector for left monitoring (same modulation as the bargraph and the headphones)
Nominal Level 0dBu
- H** - Balanced output RCA connector for right monitoring (same modulation as the bargraph and the headphones)
Nominal Level 0dBu
- I** - Option.

XLR Input / Output Wiring

- 1 : Ground
- 2 : Hot signal
- 3 : Cold signal



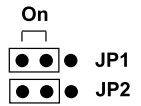
J - Sub-D25 socket for input remote control and programming function mode



	A	B
MANUEL 2	1	0
AUTO 2	0	1
MANUEL 2 + AUTO 2	0	0
MANUEL 2 OR AUTO 2	1	1

1=Strap 0 = N.C

	JP1	JP2
MANUEL 2	on	off
AUTO 2	off	on
MANUEL 2 + AUTO 2	off	off
MANUEL 2 OR AUTO 2	on	on



SUB-D 25 pts male plug

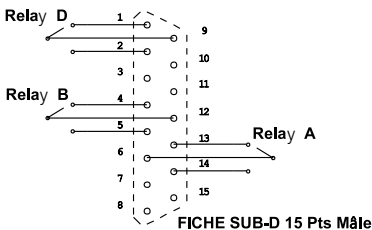
Input remote control by optocoupler:

The Sub D 25 connecting position allows different possibility.

- a) Remote control with an external 5 volts: + 5 volts on pin 2 / 0 volts on pin 14.
 - b) Remote control by open collector : Strap pin 1 and 2 / Collector on 14/15 to ground of open collector.
 - c) Remote control on external loop : Strap pin 1 and 2 / loop on 14 and 15.
- Auxiliary inputs are expectations options.

The programming function mode can be configured either by jumpers inside the equipment or by Sub D wiring avoiding hood removing which is sometimes more interesting.

K - 15 pin female Sub-D socket. Output loop of relays control.



- Relay A : Channel A mirror.
- Relay B : Channel B mirror.
- Relay D : Manual triggering order of channel B.

L - Power supply plug

SPECIFICATIONS

Inputs	Connector	Type	Impedance	Sensitivity	Clipping
CHANNEL A	XLR	Balanced	15 K ohms	-10 dBu / 245 mV à + 12 dBu / 3,1 V	+26 dBu / 15,5 V
CHANNEL B	XLR	Balanced	15 K ohms	- 10 dBu / 245 mV à + 12 dBu / 3,1 V	+26 dBu / 15,5 V

CMR better than 45 dB on A and B channel inputs.

Mute level better than 87 dB @ 1 KHz .

Crosstalk between A and B channel better than 87 dB @ 1 kHz, and 76 dB @ 10 kHz.

Crosstalk between Left and Right channel better than 90 dB @ 1 kHz, and 75 dB @ 10 kHz.

Output	Connector	Type	Impedance	Nominal Level	Maximum Level
Main	XLR	Balanced	40 Ohms	+ 6 dBu / 1,55 Volts	+ 26 dBu / 15,5 V
Monitoring	Cinch	Unbalanced	220 Ohms	0 dBu / 0,775 mV	+ 20 dBu / 7,75 V
Phones	Jack 6,35	Unbalanced	220 Ohms	0 dBu / 0,775 mV	+ 20 dBu / 7,75 V

THD @ + 10 dBu (1 kHz) on main Outputs : 0.03 %.

Maximum Output level : + 27 dBu. + 26 dBu with a 600 Ohms charge.

Signal to Noise ratio : 93 dB (A weighted at nominal level). 113 dB (A weighted at clipping).

Bandwidth : 7 Hz to 70 kHz @ -1 dB.

Options:

AUF 200S.EE.	Electronically balanced Inputs and Outputs.
AUF 200S.ET.	Electronically balanced Inputs / Transformer balanced Outputs.
AUF 200S.TE.	Transformer balanced Inputs / Electronically balanced Outputs.
AUF 200S.TT.	Transformer balanced Inputs / Outputs.
BYP 200	Bypass, input A or B (internal selection) directly routed to the output. (Security when mains absence)

All Inputs/Outputs, external remote Inputs and mains supply are RFI protected

Power supply : 230 Volts +/- 10 % 50/60 Hz

Dimensions : 1 U 19" (483 x 44 x 230 mm)

Weight : 4 kg

Warning !!!

AUF200S 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.
- Using AUF200S headphone amplifier, listening to high level an result in permanent damage to ears.

AUF200S 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