



Centre de modulation 2 entrées

2 Channel modulation center





SOMMAIRE

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

SUMMARY

⇒ English.....	9
----------------	---

DESCRIPTION

Le CDM201 permet de sélectionner une modulation stéréophonique symétrique parmi deux.

- Le CDM201 dispose sur chaque entrée stéréophonique A et B :
 - › D'un ajustage de niveau d'entrée de -6dB à $+6\text{dB}$.
 - › D'une indication de modulation par leds sur les canaux gauche et droit.
 - › D'une sélection par poussoirs fugitifs lumineux en face avant avec capot de protection.
 - › La sélection du canal A ou du canal B élimine la sélection précédente A ou B.
- La sortie est réglable en volume et ajustable en balance gauche/droite
Un switch, derrière le panneau avant, permet de neutraliser ces potentiomètres de volume et de balance. Ce mode est prévu pour une utilisation en commutation de studio où le transfert audio doit être d'une part en gain unitaire et d'autre part éviter les manœuvres accidentelles.
- Les deux entrées A et B et la sortie sont symétriques sur XLR3
- En cas d'absence secteur, le canal A est renvoyé vers la sortie par relais By Pass.
- A la mise sous tension la sortie est commutée sur le canal A ou B sélectionné avant la coupure secteur.

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.

UTILISATION

- Commutation de deux studios à l'antenne.
- Sélection de deux modulations audio vers un départ.
- Sélection de deux modulations audio sur un contrôle retour.
- Sélection de la modulation retour casque sur un studio speak commun à deux régies.
- Le CDM201 peut assurer la continuité de l'émission locale, en cas de maintenance sur les équipements régie, en permettant le basculement rapide sur la réception satellite ou sur une source de secours. La régie est ainsi totalement isolée par simple commutation manuelle.

INFORMATION

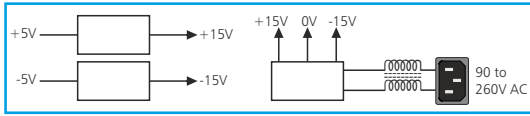
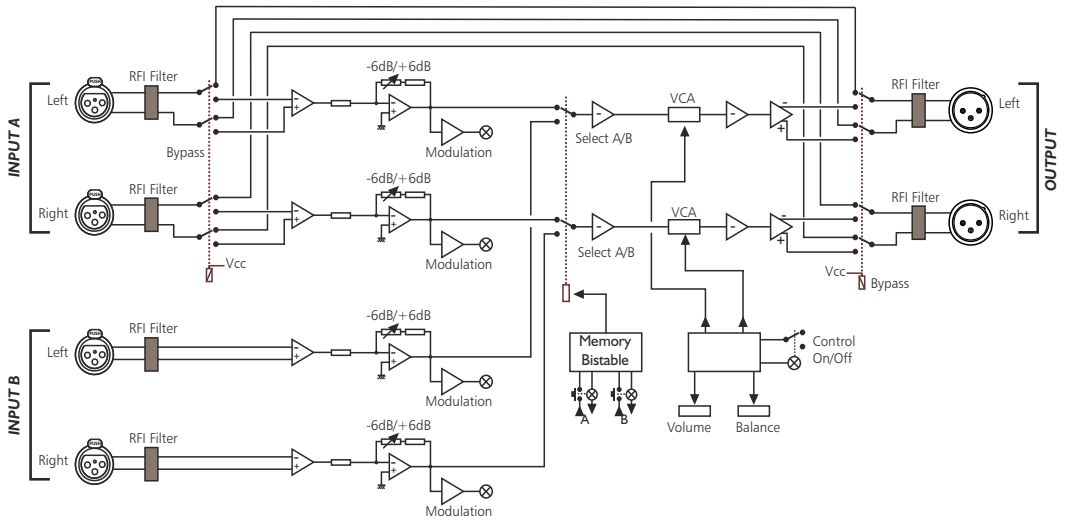
Attention

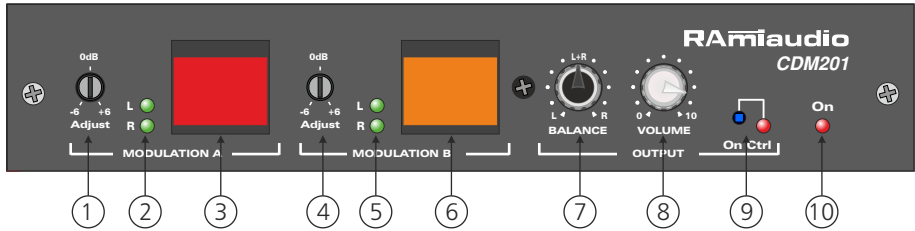
L'alimentation du CDM201 dispose d'un connecteur d'alimentation d'énergie (2 pôles + terre). La terre doit être impérativement reliée au réseau d'énergie.

- 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.
- 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.

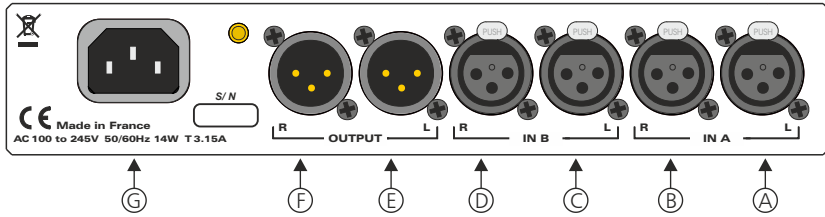
Le CDM201 est conforme aux normes suivantes :

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.

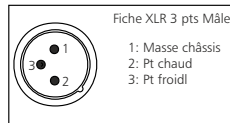
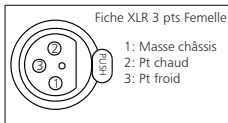




- 1 - Ajustage de la sensibilité de l'entrée stéréo A. Gain réglable de -6 dB à $+6\text{ dB}$, position 0 dB au milieu
- 2 - Leds de détection de présence de modulation sur les entrées gauche et droite de l'entrée A.
- 3 - Switch fugitif rétro éclairé de commutation de l'entrée A.
- 4 - Ajustage de la sensibilité de l'entrée stéréo B. Gain réglable de -6 dB à $+6\text{ dB}$, position 0 dB au milieu
- 5 - Leds de détection de présence de modulation sur les entrées gauche et droite de l'entrée B.
- 6 - Switch fugitif rétroéclairé de commutation de l'entrée B.
- 7 - Balance gauche/droite de la sortie audio.
- 8 - Volume de la sortie audio.
- 9 - Switch maintenu de l'insertion des réglages de balance et de volume, l'insertion est active en position poussée et visualisée par l'allumage du voyant.
La position relâchée du switch permet de neutraliser les réglages de balance et de volume; par exemple pour la commutation des deux studios en utilisation CDM où le transfert audio doit être en gain unitaire.
- 10 - Témoin de mise sous tension.



- A - Embase XLR 3 points femelle d'entrée symétrique gauche de l'entrée A.
- B - Embase XLR 3 points femelle d'entrée symétrique droite de l'entrée A.
- C - Embase XLR 3 points femelle d'entrée symétrique gauche de l'entrée B.
- D - Embase XLR 3 points femelle d'entrée symétrique droite de l'entrée B.
- E - Embase XLR 3 points mâle de sortie symétrique gauche générale.
- F - Embase XLR 3 points mâle de sortie symétrique droite générale.
- G - Embase secteur de type CEI.



Désymétrisation possible en câblant le point 3 à la masse (point 1).
 Sur les sorties, le niveau sera augmenté automatiquement de 6dB en désymétrisant, pour rattraper le même niveau qu'en symétrique.

CARACTERISTIQUES

Entrée	Connecteur	Type	Impédance	Sensibilité	Saturation
Input A	X L R	Symétrique	15 KOhms	De +10 dBu à -2 dBu. +4 dBu nominal (Gain à 0 dB)	+ 27 dBu (gain à 0 dB)
Input B	X L R	Symétrique	15 KOhms	De +10 dBu à -2 dBu. +4 dBu nominal (Gain à 0 dB)	+ 27 dBu (gain à 0 dB)

Réjection mode commun 90 dB à 60 Hz et 85 dB à 20 KHz

Gain d'entrée -6 dB à +6 dB

Sortie	Connecteur	Type	Impédance	Niveau nominal	Niveau maximum
Sortie Gauche	XLR	Symétrique	47 Ohms	+ 4 dBu	+ 27 dBu
Sortie Droite	XLR	Symétrique	47 Ohms	+ 4 dBu	+ 27 dBu

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

Distorsion De 0.01% pour un niveau de sortie nominal de +4 dBu

Diaphonie Canal A / Canal B >85 dB à 1 KHz

Diaphonie Gauche / Droite >80 dB à 1 KHz

Niveau de sortie maximum +27 dBu à vide et +26 dBu chargé 600 Ohms

Bande Passante De 9 Hz à 120 KHz à -1 dB

Rapport Signal/Bruit 117 dB(A) à l'écrêtage

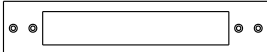
Alimentation : 90V à 250V AC; 50 Hz / 60 Hz

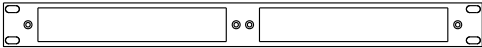
Dimensions : Slimrack : 220 x 44 x 150 mm

Poids : 2 kg

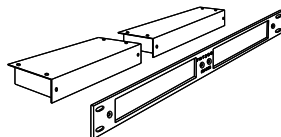
ACCESSOIRES

Accessoires pour la gamme "SLIMRACK" :

FRT100  Façade d'adaptation pour l'encastrement d'un SLIMRACK

FRT200  Façade d'adaptation rack 19" 1U pour 2 boîtiers SLIMRACK

FRT300  Plaque de bouchage pour FRT200





SUMMARY

⇒ Description.....	10
⇒ Block diagram.....	11
⇒ Front panel.....	12
⇒ Rear panel.....	13
⇒ Specifications.....	14
⇒ Informations.....	15

DESCRIPTION

CDM201 allows you to select one of two balanced stereo modulations.

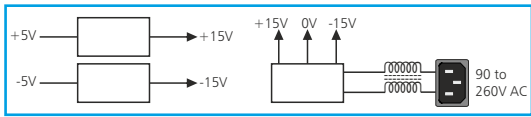
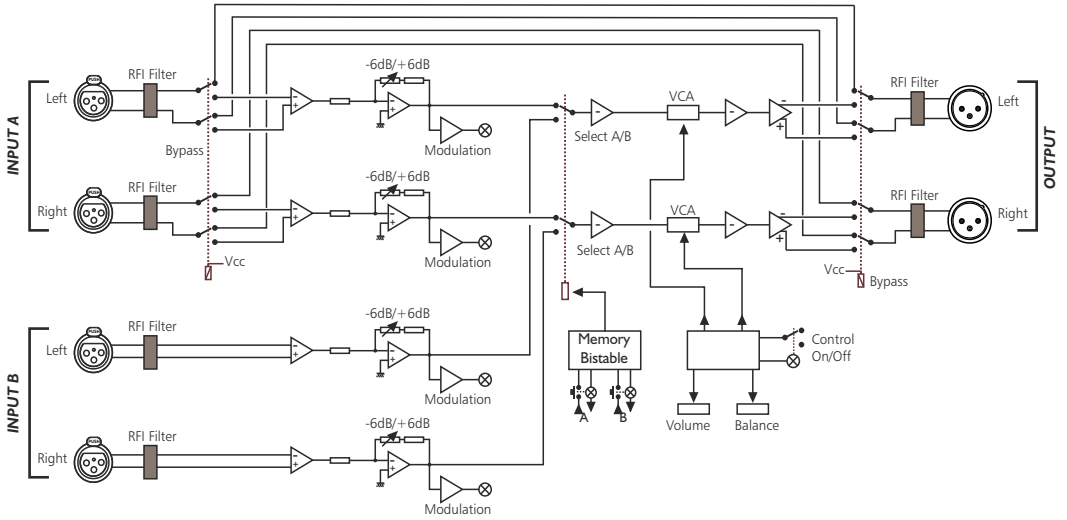
- CDM201 has on each stereo channel A and B:
 - › Input level adjustment from -6dB to +6dB.
 - › LED modulation indication on the left and right channels.
 - › Selection by means of illuminated pushbuttons on the front panel with a protective cover.
 - › Channel A or channel B selecting removes the previous A or B selection.
- The output is adjustable in volume and left/right balance.
A switch on the back of the front panel can be used to override these volume and balance controls. This mode is intended for use in studio switching where the audio transfer must be at unity gain and also avoids accidental switching.
- Both inputs A and B and the output are balanced on XLR3.
- In the event of a power failure, channel A is returned to the output via By Pass relay.
- On power-up the output is switched to the channel A or B selected before the mains failure.

The latest generation design and the choice of top components ensures that this equipment has maximum reliability and makes it ideal for professional installations for radio broadcasting and recording studios.

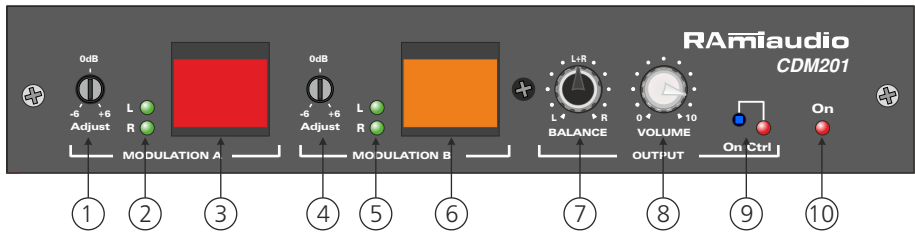
APPLICATION

- Commutation of two studios to "On Air" modulation.
- Selection of two audio modulations to a send output.
- Selection of two audio modulations to a monitor return.
- Selection and routing of the headphones monitor modulation to a "speak" studio used by several control rooms.
- CDM201 can look after the local broadcasting in case control room equipment needs servicing, as it allows a quick switching to satellite reception to any other emergency source. Therefore, the control room is completely isolated by simple automatic or manual commutation.

BLOCK DIAGRAM

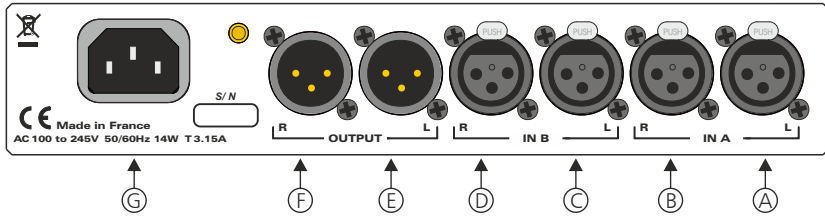


FRONT PANEL

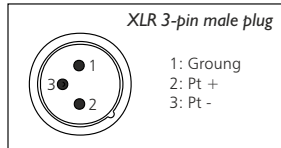
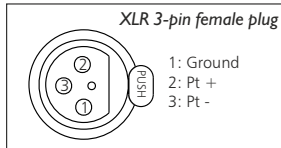


- 1 - Sensitivity adjustment of stereo input A. Gain adjustable from - 6dB to + 6 dB, 0 dB position in the middle
- 2 - Modulation presence detection LEDs on the left and right inputs of channel A.
- 3 - Fugitive illuminated switch for switching input A.
- 4 - Sensitivity adjustment of stereo input B. Gain adjustable from - 6dB to + 6 dB, 0 dB position in the middle
- 5 - Modulation presence detection LEDs on the left and right inputs of channel B.
- 6 - Fugitive illuminated switch for switching input B.
- 7 - Left/right balance of the audio output.
- 8 - Audio output volume.
- 9 - Locking switch for the insertion of balance and volume settings, the insertion is active in the pushed position and visualised by the lighting of the indicator.
Releasing the switch allows the balance and volume controls to be disabled; for example, when switching between the two studios in CDM use where the audio transfer must be at unity gain.
- 10 - Power indicator.

REAR PANEL



- A - XLR 3-pin female socket: left balanced input of channel A.
- B - XLR 3-pin female socket: right balanced input of channel A.
- C - XLR 3-pin female socket: left balanced input of channel B.
- D - XLR 3-pin female socket: right balanced input of channel B.
- E - XLR 3-pin male socket: main left balanced output.
- F - XLR 3-pin male socket: main right balanced output.
- G - Power socket.



Unbalancing is possible by wiring point 3 to ground (point 1). On the outputs, the level will be automatically increased by 6dB by unbalancing, to reach the same level as in balanced.

SPECIFICATIONS

Input	Connector	Type	Impedance	Sensibility	Clipping
Input A	X L R	Balanced	15 KOhms	From +10 dBu to -2 dBu. +4 dBu nominal (Gain at 0 dB)	+ 27 dBu (gain at 0dB)
Input B	X L R	Balanced	15 KOhms	From +10 dBu to -2 dBu. +4 dBu nominal (Gain at 0 dB)	+ 27 dBu (gain at 0dB)

Commun mode Rejection 90 dB to 60 Hz and 85 dB to 20 KHz

Input Gain -6 dB to +6 dB

Output	Connector	Type	Impedance	Nominal level	Maximum level
Output Left	XLR	Balanced	47 Ohms	+ 4 dBu	+ 27 dBu
Output Right	XLR	Balanced	47 Ohms	+ 4 dBu	+ 27 dBu

All inputs/outputs are RFI protected (audio, remote controls inputs and power supply).

Distortion 0.01% for a nominal output level of +4 dBu

Crosstalk Channel A/Channel B >85 dB at 1 KHz

Crosstalk Left / Right >80 dB at 1 KHz

Maximum Output Level +27 dBu unloaded and +26 dBu loaded 600 Ohm

Bandwidth From 9 Hz to 120 KHz at -1 dB

Signal to noise ratio 117 dB(A) at clipping

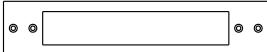
Power Supply : 90V at 250V AC; 50 Hz / 60 Hz

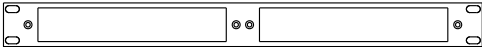
Dimensions : Slimrack : 220 x 44 x 150 mm

Weight : 2 kg

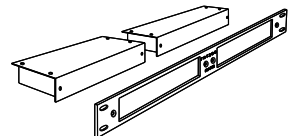
ACCESSORIES

Accessories for "SLIMRACK" :

FRT100  Front panel adapter for fitting one "SLIMRACK"

FRT200  Rack 19" 1U front panel adapter for 2 "SLIMRACK" units

FRT300  Cover plate for FRT200



Warning

CDM201 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.

CDM201 complies with :

EN60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, and 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