



CNF 100



Double convertisseur de fréquence
(page 3 à 8)



Double frequency converter
(page 9 to 14)





SOMMAIRE

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

SUMMARY

⇒ English.....	9
----------------	---

DESCRIPTION

La nécessité de cet appareil apparaît, lorsque l'on veut connecter entre eux deux équipements audio numériques fonctionnant à des fréquences d'échantillonnage différentes ou non synchronisées (exemple : une platine CD et un studio audio numérique professionnel travaillant à 48kHz). En insertion, le **CNF 100** va alors convertir la fréquence de la source en une valeur compatible, et de plus, va permettre de synchroniser celle-ci avec l'ensemble du système numérique.

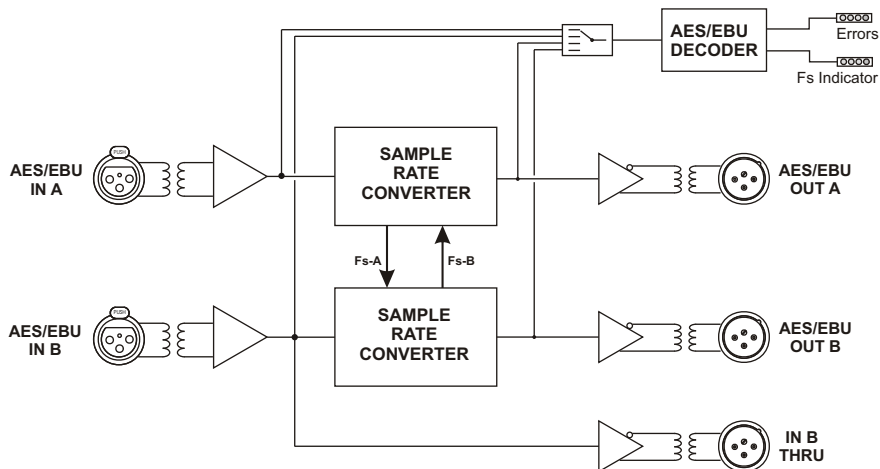
Le **CNF 100** est un double convertisseur de fréquence pouvant fonctionner jusqu'à une fréquence de 96 KHz. La fréquence d'échantillonnage, à laquelle va être converti le signal entrant voie A, est donnée par la voie B. La voie B, est elle même convertie à la fréquence de la voie A. La Sortie "Thru" de la voie B permet de distribuer une trame "AES/EBU" de synchronisation commune à plusieurs appareils : par exemple, la sortie d'une console de mixage numérique référence dans un studio.

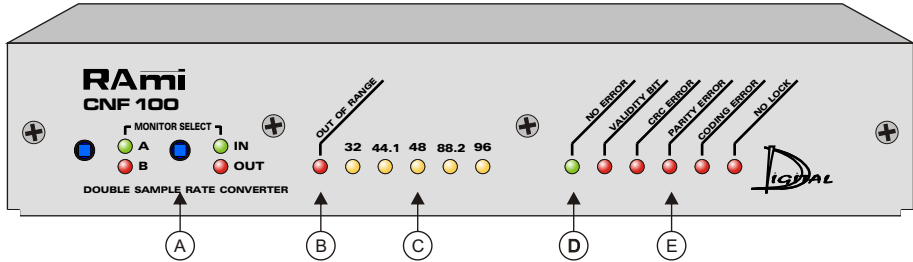
- ⇒ Entrées numériques norme "AES/EBU" (symétrique sur XLR et sur Transformateur).
- ⇒ Détection automatique de la fréquence d'échantillonnage en entrée.
- ⇒ Détection d'erreurs.
- ⇒ Sorties numériques norme "AES/EBU" (symétrique sur XLR et sur Transformateur).
- ⇒ Sortie "Thru" norme "AES/EBU" voie B.
- ⇒ Fréquence d'échantillonnage jusqu'à 96 KHz.
- ⇒ Monitoring complet des signaux d'entrées et de sorties.

UTILISATION

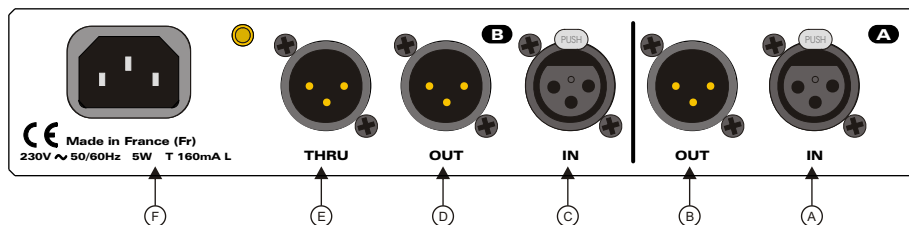
- ⇒ Mise en conformité de format et de synchronisation de deux équipements Audio numériques.

SYNOPTIQUE





- A) Touches de sélection de la source à observer.
- B) Indicateur de détection de fréquences non normalisées.
- C) Indicateurs des fréquences d'échantillonnage normalisées (32 KHz à 96 KHz).
- D) Indicateur d'absence d'erreur de trame "AES/EBU".
- E) Indicateur détaillé d'erreur de trames.



- A) XLR femelle 3 points : Entrée audio numérique - voie A.
- B) XLR mâle 3 points : Sortie audio numérique "AES/EBU" - voie A convertie.
- C) XLR femelle 3 points : Entrée audio numérique - voie B.
- D) XLR mâle 3 points : Sortie audio numérique "AES/EBU" - voie B convertie.
- E) XLR mâle 3 points : Sortie audio numérique "AES/EBU" - voie B.
- F) Embase Secteur type CEI.

Câblage XLR entrées / sorties

- 1 - masse
- 2 - Signal
- 3 - Signal

CARACTERISTIQUES

Entrée	Connecteur	Type	Impédance	Sensibilité	Saturation
Numérique AES/EBU	XLR Femelle	Symétrique	110	Conforme à la norme IEC 958	

Sortie	Connecteur	Type	Impédance	Niveau nominal	Niveau maximum
Numérique AES/EBU	XLR Mâle	Symétrique	110	Conforme à la norme IEC 958	

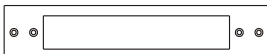
Protections RFI sur toutes les entrées / sorties analogiques, numériques, et l'entrée d'énergie secteur

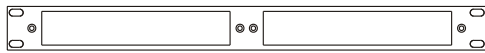
Alimentation : 230 Volts +/- 10 % 50/60 Hz.

Dimensions : 220 x 44 x 150 mm

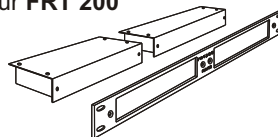
Poids : 1,7 kg

Accessoires pour la gamme "SLIMRACK" :

FRT 100  Façade d'adaptation pour l'encastrement d'un SLIMRACK

FRT 200  Façade d'adaptation rack 19" 1U pour 2 boîtiers SLIMRACK

FRT 300  Plaque de bouchage pour **FRT 200**



Attention !!!

L'alimentation du **CNF 100** 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 CNF 100 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
⇒ Uses.....	10
⇒ Block diagram.....	10
⇒ Front panel.....	11
⇒ Rear panel.....	12
⇒ Specifications.....	13
⇒ Informations.....	14

DESCRIPTION

This equipment is required when you need to connect between them two digital audio equipments working in various or no synchronized sampling rates (for example : a CD player and a professional digital audio studio working at 48 KHz). When the **CNF 100** is inserted in the audio chain, the sample rate of the source is converted to allow her synchronization with the whole digital system.

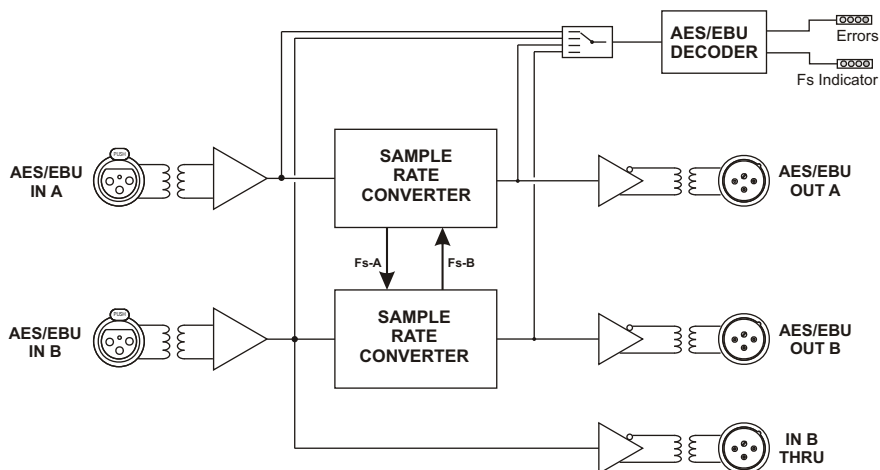
CNF 100 is a dual sample rate converter (SRC) able to work up to 96 KHz. The sample rate given by channel B, will be convert into the input signal at channel A. The channel B is converted to the channel A frequency. The "thru" output of the channel B allows to dispatch a synchronization "AES / EBU" frame common to several equipments. For example, the output of a digital mixing console.

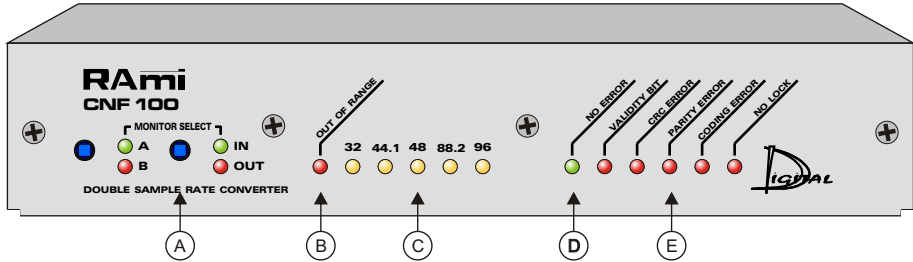
- ⇒ "AES / EBU" standard digital inputs (balanced on XLR and on transformer)
- ⇒ Automatic detection of the sampling rate in input
- ⇒ Detection of errors
- ⇒ "AES / EBU" standard digital outputs (balanced on XLR and on transformer)
- ⇒ "AES / EBU" standard "THRU" output on input B
- ⇒ Sampling rate up to 96 KHz
- ⇒ Complete monitoring of output and input signals

USES

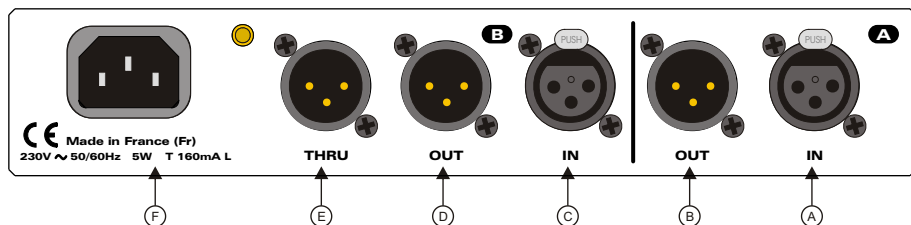
- ⇒ Setting in conformity format and synchronization of two digital audio equipments.

BLOCK DIAGRAM





- A) Key to select the input to be monitored.
- B) Indicator of non standard frequency.
- C) Indicator of standard sampling frequencies (32 KHz to 96 KHz).
- D) Missing frames indicator "AES/EBU".
- E) Detailed frames error indicator.



- A) 3 points female XLR : Digital input - *channel A*.
- B) 3 points male XLR : "AES/EBU" digital output- *channel A converted*.
- C) 3 points female XLR: Digital input - *channel B*.
- D) 3 points male XLR : "AES/EBU" digital output - *channel B converted*.
- E) 3 points male XLR : "AES/EBU" digital output - *channel B*.
- F) Power supply plug.

XLR Wiring :

- 1 - Earth
- 2 - Signal
- 3 - Signal

SPECIFICATIONS

Input	Connector	Type	Impedance	Sensitivity	Clipping
AES/EBU Digital	Female XLR	Balanced	110		According to IEC 958

Output	Connector	Type	Impedance	Minimum Level	Max level
AES/EBU Digital	Male XLR	Balanced	110		According to IEC 958

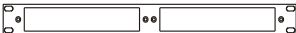
Power supply : 230 Volts +/- 10 % 50/60 Hz.

Size : 220 x 44 x 150 mm

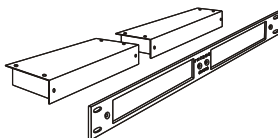
Weight : 1,7 kg

Accessories for "SLIMRACK" range :

FRT 100  Front panel adapter for fitting one "SLIMRACK."

FRT 200  Rack 19" 1U front panel adapter for 2 "SLIMRACK" units.

FRT 300  Cover plate for **FRT 200**



Warning !!!

CNF 100 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.
- ⇒ Never open the case without disconnecting mains
- ⇒ Avoid high temperature exposure.
- ⇒ Never expose the equipment to rain, snow or moisture.

CNF 100 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