

RAMi

AUDIO VIDEO PROFESSIONNEL

DIGITAL

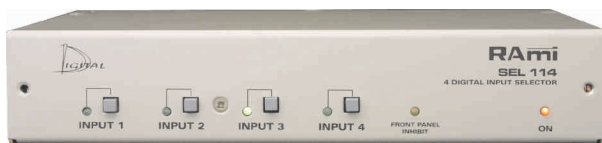
SEL 114

 **Sélecteur numérique 1 parmi 4**
(page 3 à 8)

 **4 digital input selector** (page 9 to 14)



Manuel Utilisateur
User's Manual



SOMMAIRE

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

SUMMARY

⇒ English.....	9
----------------	---

DESCRIPTION

Le **SEL 114** est un sélecteur permettant de diriger une entrée audio numérique parmi quatre vers une sortie au même format .

L'ensemble de cette sélection s'effectue selon un procédé de commutation synchrone :

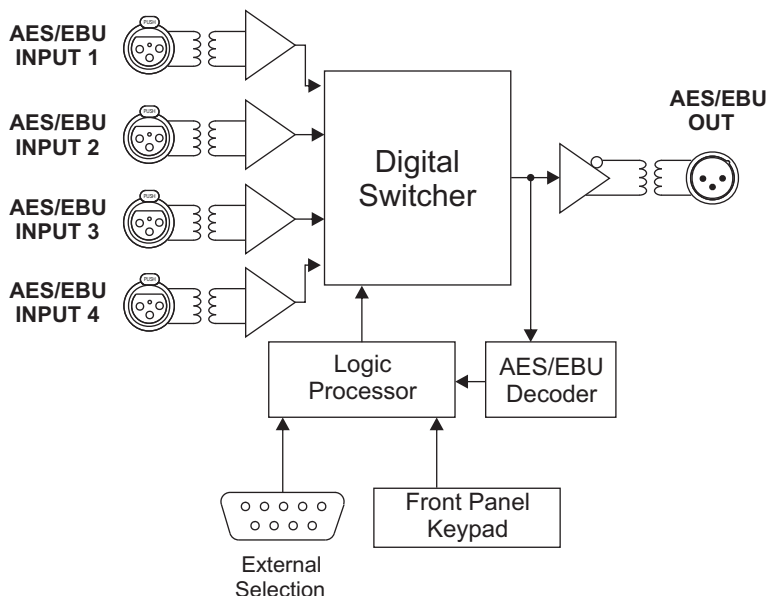
le **SEL 114** attend la fin d'une trame pour passer vers la nouvelle source sélectionnée. Si les deux sources sont synchrones, la commutation se fait alors sans aucun bruit parasite. Les informations à utilisation libre des différents canaux (bits USER) sont retransmises en sortie de façon transparente.

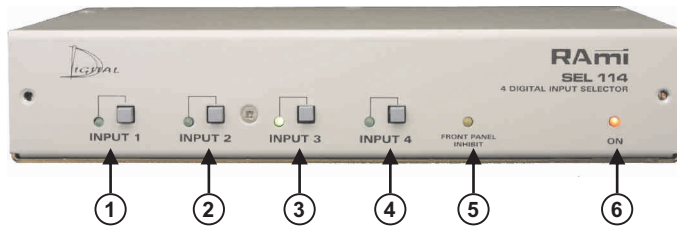
- ⇒ Entrée numérique symétrique sur XLR et transformateur (AES/EBU)
- ⇒ Sortie numérique symétrique sur XLR et transformateur (AES/EBU)
- ⇒ Sélection par télécommande externe sur connecteur SUB-D 9 points
- ⇒ Sélection par clavier en face avant.

UTILISATION

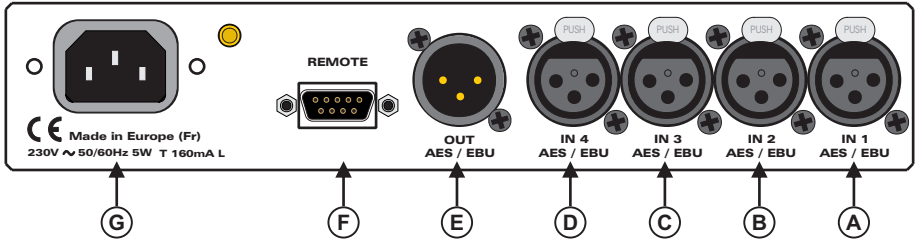
- ⇒ Ecoute de signaux audio numériques dans les systèmes numériques (Studio d'enregistrement, de production,...)
- ⇒ Routage des sources audio-numériques.

SYNOPTIQUE



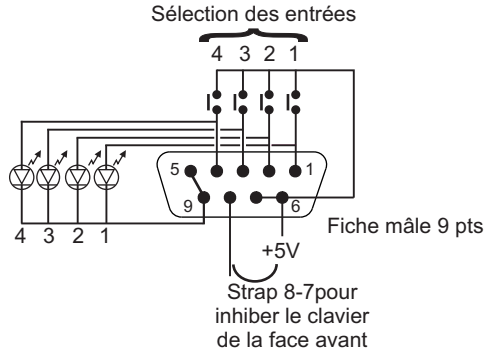


- 1) Touche de sélection de l'entrée 1 associé à un témoin lumineux.
- 2) Touche de sélection de l'entrée 2 associé à un témoin lumineux.
- 3) Touche de sélection de l'entrée 3 associé à un témoin lumineux.
- 4) Touche de sélection de l'entrée 4 associé à un témoin lumineux.
- 5) Témoin lumineux indiquant que les touches des entrées 1 à 4 sont inhibées sur la face avant par sélection sur l'embase Sub-D 9 points de la face arrière (F). La sélection s'effectue alors par la télécommande.
- 6) Témoin lumineux de mise sous tension.



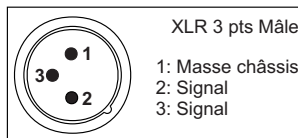
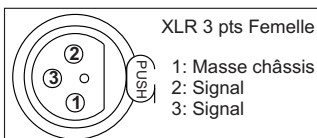
- A) Embase XLR 3 points femelle de l'entrée numérique 1 au format AES / EBU.
Cette entrée est du type "symétrique numérique". (Masse en 1, Signal en 2, Signal en 3).
- B) Embase XLR 3 points femelle de l'entrée numérique 2 au format AES / EBU.
Cette entrée est du type "symétrique numérique". (Masse en 1, Signal en 2, Signal en 3).
- C) Embase XLR 3 points femelle de l'entrée numérique 3 au format AES / EBU.
Cette entrée est du type "symétrique numérique". (Masse en 1, Signal en 2, Signal en 3).
- D) Embase XLR 3 points femelle de l'entrée numérique 4 au format AES / EBU.
Cette entrée est du type "symétrique numérique". (Masse en 1, Signal en 2, Signal en 3).
- E) Embase XLR 3 points mâle de sortie numérique au format AES / EBU.
Cette sortie est du type "symétrique numérique". (Masse en 1, Signal en 2, Signal en 3).
- F) Embase Sub-D 9 points femelle d'entrée / sortie télécommande.
Si vous désirez inhiber le clavier de la face avant il faut mettre un strap entre le 7 et le 8 de la Sub-D 9 points.

Câblage :



- G) Embase secteur de type CEI avec filtre intégré.

Exemple de câblage des XLR (en numérique)



CARACTERISTIQUES

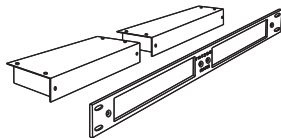
Le **SEL 114** est un boîtier de type "SLIMRACK". L'adaptateur **FRT 200** permet de monter un ou deux boîtiers de ce type, au format rack 19" 1 unité.

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**



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

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

Mesures effectuées à une fréquence d'échantillonnage de 48 KHz :

Taux de distorsion : 0,0002 % pour un niveau de sortie de 0 dBfs à 1KHz.

Rapport signal / bruit : 120 dBfs.

Bande passante : 20 Hz à 20 KHz à 0,01 dB.

Linéarité : 120 dBfs

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

Dimensions : 220 x 44 x 150 mm

Poids : 1,6 kg

Attention !!!

L'alimentation du **SEL 114** 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 SEL 114 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

SEL 114 is a Slimrack standard selector allowing to route one digital audio input, among four, to one same standard output.

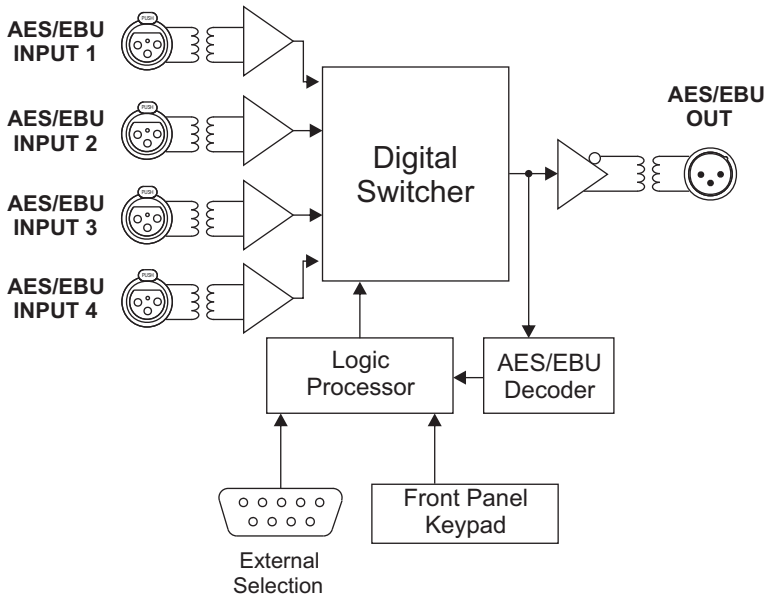
The whole selection is made according to a synchronous commutation method : **SEL 114** commutes to the new selected source when the last frame is finished. If the two sources are synchronized, the commutation is made without any interference noise. The bits user of various channels are transparently broadcasted to the output.

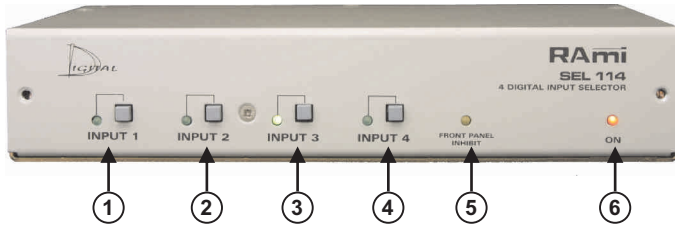
- ⇒ Balanced digital input via XLR and via transformer (AES/EBU).
- ⇒ Balanced digital output via XLR and via transformer (AES/EBU)
- ⇒ External selection via SUB-D 9 points connector.
- ⇒ Front panel keypad selection.

USES

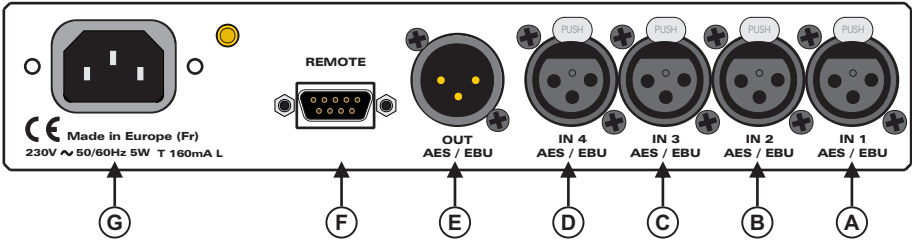
- ⇒ Digital audio signals monitoring in digital systems (Recording studio, Production studio...).
- ⇒ Digital audio sources routing.

BLOCK DIAGRAM



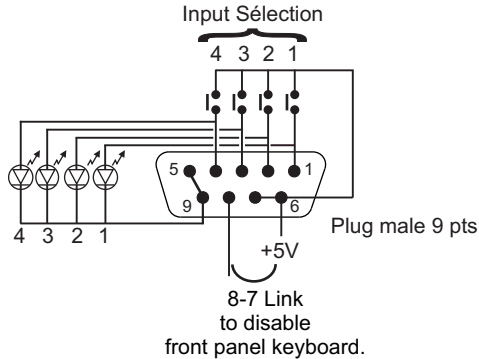


- 1) Input 1 key with embedded indicator light.
- 2) Input 2 key with embedded indicator light.
- 3) Input 3 key with embedded indicator light.
- 4) Input 4 key with embedded indicator light.
- 5) Indicator light, on when input 1 to 4 are disabled using the sub D9 on rear panel (F). Selection using remote control.
- 6) Power supply light indicator



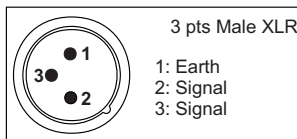
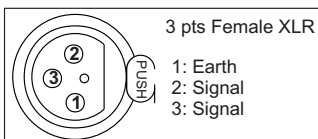
- A) 3 pins female XLR AES/EBU digital input 1 socket.
Digital balanced input (Earth 1, signal 2, signal 3)
- B) 3 pins female XLR AES/EBU digital input 2 socket.
Digital balanced input (Earth 1, signal 2, signal 3)
- C) 3 pins female XLR AES/EBU digital input 3 socket.
Digital balanced input (Earth 1, signal 2, signal 3)
- D) 3 pins female XLR AES/EBU digital input 4 socket.
Digital balanced input (Earth 1, signal 2, signal 3)
- E) 3 pins female XLR AES/EBU digital output socket.
Digital balanced output (Earth 1, signal 2, signal 3)
- F) 9 pins female Sub-D remote control input/output.
To disabled front panel keyboard, link pin 7 and 8 on Sub-D 9

Wiring :



- G) CEI mains connector, with embedded filter.

Example : XLR wiring (digital)



SPECIFICATIONS

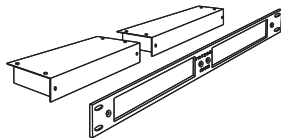
SEL 114 is housed in a "SLIMRACK" cabinet . FRT 200 frame allows using one or two Slimrack cabinet into a 19 inches rack.

Slimrack range accessories :

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**



Input	Connector	Type	Impedance	Sensitivity	Max Level
Digital AES/EBU	Female XLR	Balanced	110	Complies to IEC 958	

Output	Connector	Type	Impedance	Nominal Level	Max Level
Digital AES/EBU	Female XLR	Balanced	110	Complies to IEC 958	

All measures using 48Khz sampling rate :

Distorsion : 0,0002 % for output level at 0 dBFs / 1KHz.

SNR : 120 dBFs.

Bandwidth : 20 Hz to 20 KHz / 0,01 dB.

Lin : 120 dBFs

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

Dimensions : 220 x 44 x 150 mm

Weight : 1,6 kg

Warning !!!

SEL 114 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.

SEL 114 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