

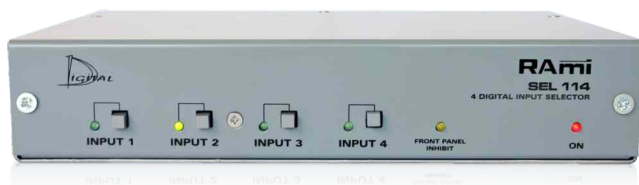


## Sélecteur numérique 1 parmi 4

### 4 digital input selector







## SOMMAIRE

---

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

## SUMMARY

---

⇒ English.....	9
----------------	---

## DESCRIPTION

Le SEL114 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 :

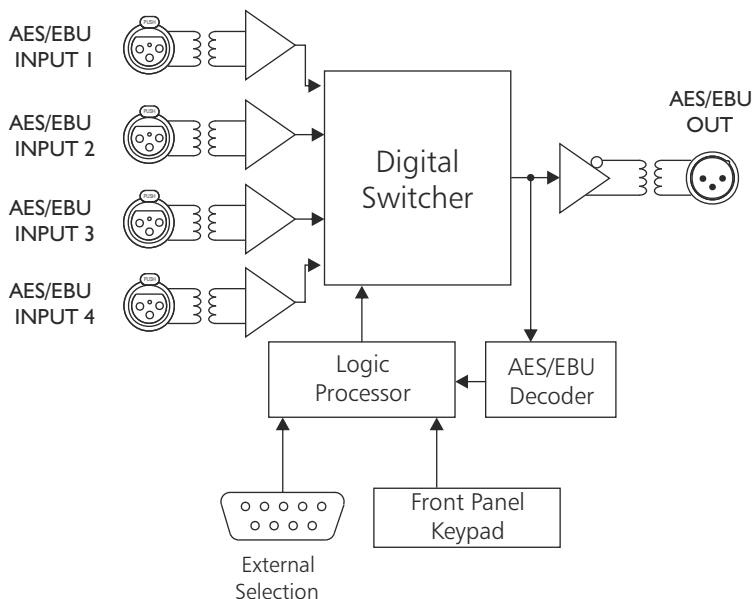
le SEL114 attend la fin d'une trame pour passer vers la nouvelle source sélectionnée. Si les deux sources sont synchrones, la commutation se fait alors sans aucun bruit parasite. Les informations à utilisation libre des différents canaux (bits USER) sont retransmises en sortie de façon transparente.

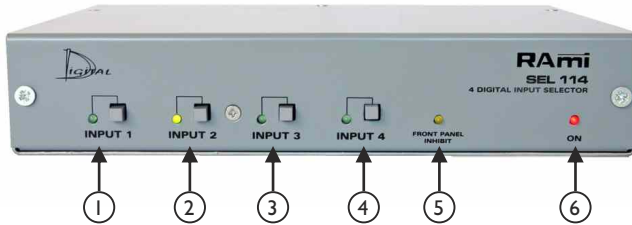
- Entrée numérique symétrique sur XLR et transformateur (AES/EBU)
- Sortie numérique symétrique sur XLR et transformateur (AES/EBU)
- Sélection par télécommande externe sur connecteur SUB-D 9 points
- Sélection par clavier en face avant.

## UTILISATION

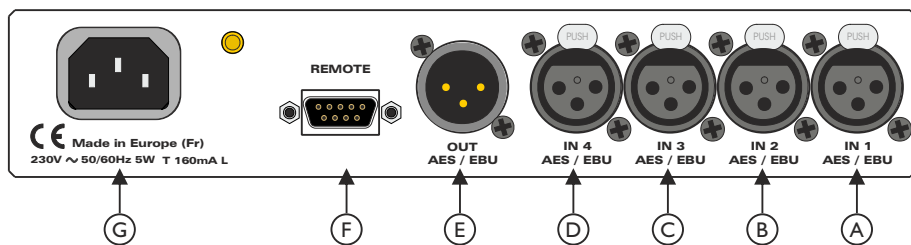
- Ecoute de signaux audio numériques dans les systèmes numériques (Studio d'enregistrement, de production,...)
- Routage des sources audio-numériques.

## SYNOPTIQUE



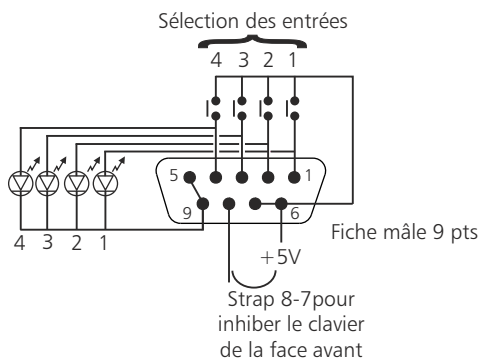


- 1 - Touche de sélection de l'entrée 1 associée à un témoin lumineux.
- 2 - Touche de sélection de l'entrée 2 associée à un témoin lumineux.
- 3 - Touche de sélection de l'entrée 3 associée à un témoin lumineux.
- 4 - Touche de sélection de l'entrée 4 associée à un témoin lumineux.
- 5 - Témoin lumineux 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.



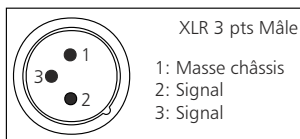
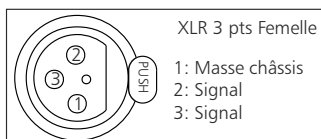
- A-** Embase XLR 3 points femelle de l'entrée numérique 1 au format AES / EBU. Cette entrée est du type "symétrique numérique". (Masse en 1, Signal en 2, Signal en 3).
- B-** Embase XLR 3 points femelle de l'entrée numérique 2 au format AES / EBU. Cette entrée est du type "symétrique numérique". (Masse 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)



### Attention

L'alimentation du SEL114 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 SEL114 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.

## CARACTERISTIQUES

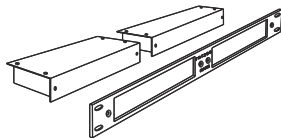
Le SEL114 est un boîtier de type "SLIMRACK". L'adaptateur FRT200 permet de monter un ou deux boîtiers de ce type, au format rack 19" 1 unité.

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



---

**Entrée Numérique**                      Entrée symétrique sur XLR Femelle

**AES / EBU :**

---

Impédance d'entrée 110 Ohms

---

Conforme à la norme IEC 958

---

**Sortie Numérique**                      Sortie symétrique sur XLR Mâle

**AES / EBU :**

---

Impédance de sortie 110 Ohms

---

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 :**    1,6kg

---





## SUMMARY

---

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

## DESCRIPTION

SEL114 is a Slimrack standard selector allowing to route one digital audio input, among four, to one same standard output.

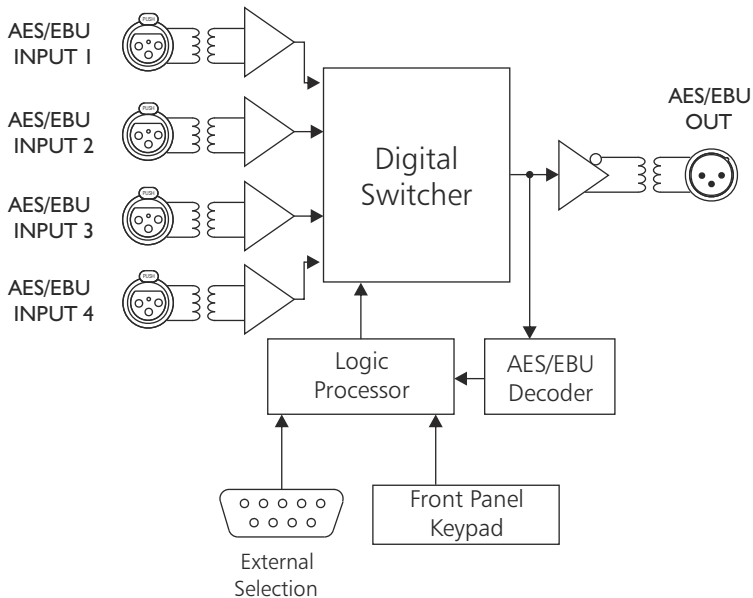
The whole selection is made according to a synchronous commutation method: SEL114 commutes to the new selected source when the last frame is finished. If the two sources are synchronized, the commutation is made without any interference noise. The bits user of various channels are transparently broadcasted 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.

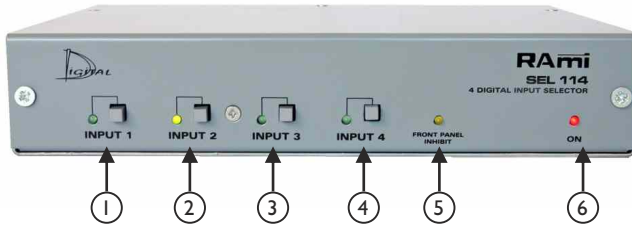
## USES

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

## BLOCK DIAGRAM

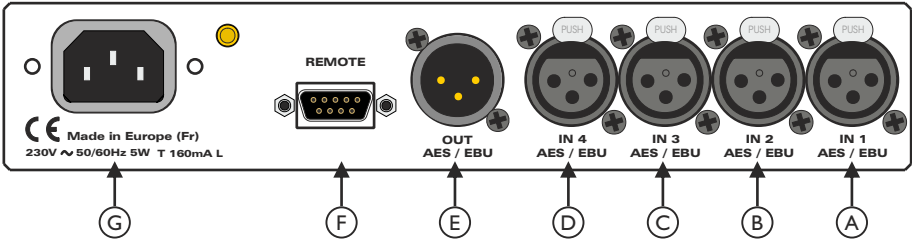


## FRONT PANEL



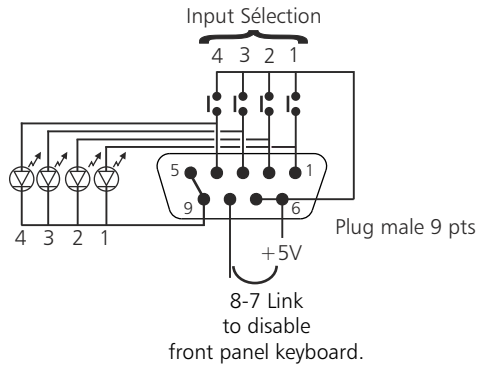
- 1 - Input 1 key with embedded indicator light.
- 2 - Input 2 key with embedded indicator light.
- 3 - Input 3 key with embedded indicator light.
- 4 - Input 4 key with embedded indicator light.
- 5 - Indicator light, on when input 1 to 4 are disabled using the sub D9 on rear panel (F). Selection using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

# REAR PANEL



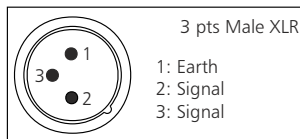
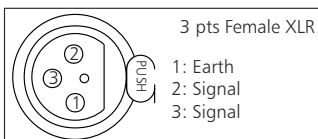
- A** - 3 pins female XLR AES/EBU digital input 1 socket.  
Digital balanced input (Earth 1, signal 2, signal 3)
- B** - 3 pins female XLR AES/EBU digital input 2 socket.  
Digital balanced input (Earth 1, signal 2, signal 3)
- C** - 3 pins female XLR AES/EBU digital input 3 socket.  
Digital balanced 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

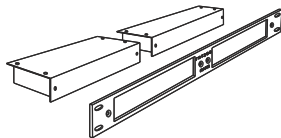
SEL114 is housed in a "SLIMRACK" cabinet . FRT200 frame allows using one or two Slimrack cabinet into a 19 inches rack.

### Slimrack range accessories:

FRT100  Front panel adapter for fitting one SLIMRACK

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

FRT300  Cover plate for FRT200



---

**Digital Input**                      Balanced input on Female XLR

**AES / EBU :**                              Impedance: 110 Ohms

Complies to IEC 958

---

**Digital Output**                      Sortie symétrique sur Male XLR

**AES / EBU :**                              Impedance: 110 Ohms

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 at 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

SEL114 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.

SEL114 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](mailto:rami@ramiaudio.com)

[www.ramiaudio.com](http://www.ramiaudio.com)