

Rami

AUDIO VIDEO PROFESSIONNEL

VGA 404



Grille VGA 4x 4
(page 3 à 10)



Video 4x4 patch
(page 11 to 17)



Manuel Utilisateur
User's Manual



SOMMAIRE

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

SUMMARY

⇒ English.....	11
----------------	----

DESCRIPTION

Le **VGA 404** est une grille de sélection vidéo 4x4. Il permet d'assigner une source vidéo de type VGA (parmi 4) vers l'une des 4 sorties disponibles : à chaque sortie est ainsi associée une entrée. Une ou plusieurs sorties peuvent être associées à la même entrée.

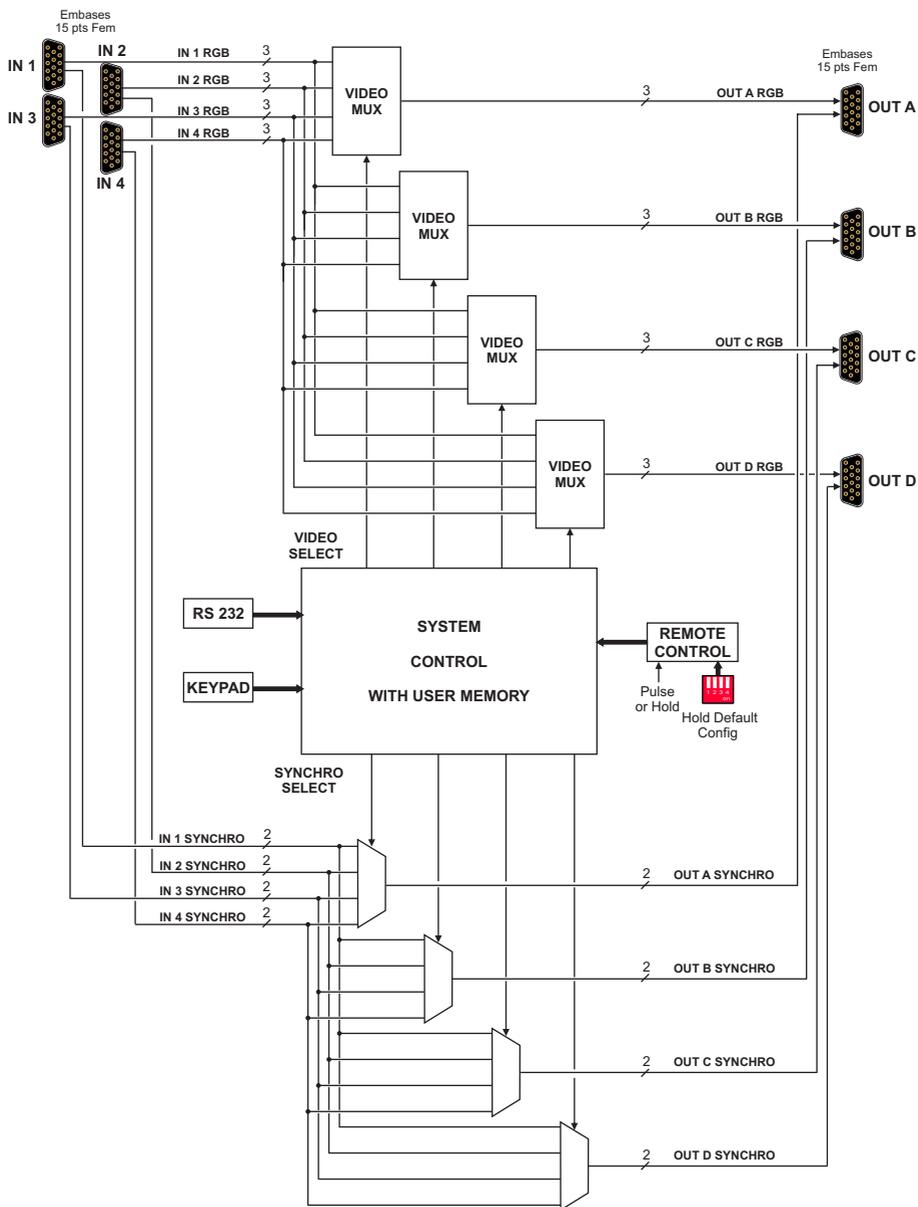
Un système complet de télécommandes permet d'effectuer ses propres sélections à distance :

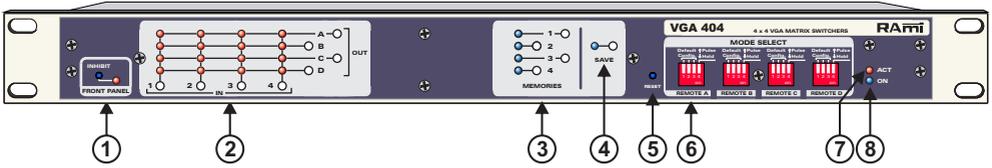
- ⇒ Le mode impulsion permet à l'aide d'une télécommande de type "fugitive" de sélectionner une source pour la diriger vers sa sortie associée.
- ⇒ Le mode maintenu :
 - boucle fermée : sélection du point de grille souhaité.
 - boucle ouverte : une configuration par défaut est appliquée. Elle est programmable.
- ⇒ Le mode RS232.

Un clavier en face avant permet de créer une configuration avant de la sauvegarder pour permettre un rappel ultérieur. Le VGA 404 dispose de 4 mémoires utilisateur organisées autour d'une architecture "total recall" : le rappel d'une sélection s'effectue manuellement à l'aide du clavier en face avant ou de façon automatique après une coupure secteur (dernier état en cours).

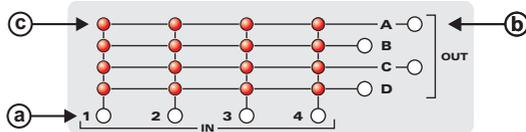
UTILISATION

- ⇒ Distribution de signaux vidéo composite , S-vidéo (Y/C), RVB.
- ⇒ Amplification de signaux vidéo.
- ⇒ Distribution mixte indépendante et simultanée.





- 1) Commutateur associé à un témoin lumineux pour inhiber les touches de la face avant.
- 2) Grille



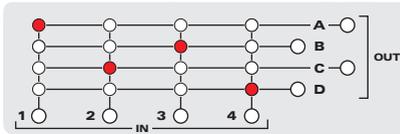
- a) Touches fugitives de sélection des entrées 1 à 4.
- b) Touches fugitives de sélection des sorties A à D.
- c) Matrice à led.

Exemple du fonctionnement de la matrice :

► Si vous appuyer simultanément sur la touche de l'entrée 1 (a) et sur la touche de sortie A (b), le témoin rouge (c) s'allume. La source de l'entrée 1 est envoyée sur la sortie A. Dans ce cas, la source précédemment active est désactivée (1 seule entrée peut être connectée à une sortie)

Idem pour chaque entrée et chaque sortie

Exemple de programmation de la grille :



- ✓ Source 1 envoyée vers la sortie A.
- ✓ Source 2 envoyée vers la sortie C.
- ✓ Source 3 envoyée vers la sortie B.
- ✓ Source 4 envoyée vers la sortie D.

- 3) Touches fugitives, associées à un témoin lumineux, de sélection des mémoires 1 à 4.
 - Appuyées seules : rappel de la mémoire.
 - Si elles sont associées à la touche "save" : sauvegarde dans la mémoire sélectionnée.
- 4) Touche fugitive, associée à un témoin lumineux, de fonction de sauvegarde "save".

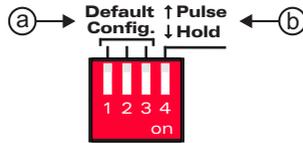
Pour sauvegarder, appuyer simultanément et de façon maintenue sur "save" et sur la touche mémoire "1"(ou "2" ou "3" ou "4").

 - La led save clignote.
 - Lorsque la led associée à la mémoire sélectionnée s'allume, la sauvegarde est effectuée.

Remarque : si la led associée ne s'allume pas, la sauvegarde a été abandonnée. Reprendre alors la procédure de sauvegarde.

- 5) Bouton de reset de l'appareil.

6) Dip switch de configuration de la télécommande A



a) Configuration de la grille par défaut, lorsqu'en mode maintenu la télécommande est inactive.

Dip Switch			Configuration
1	2	3	
0	0	0	—
1	0	0	Source 1 vers la sortie
0	1	0	Source 2 vers la sortie
1	1	0	Source 3 vers la sortie
0	0	1	Source 4 vers la sortie

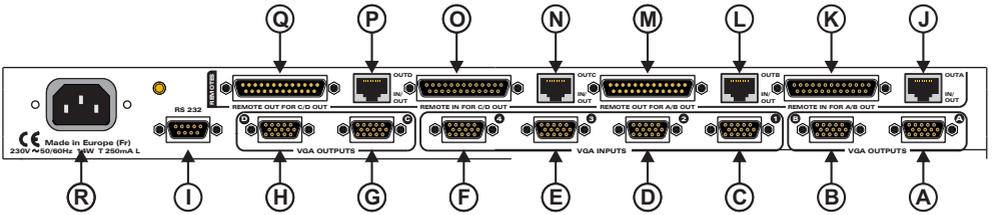
b) Sélection du mode de fonctionnement de la télécommande

- ▶ Mode Pulse (switch sur **OFF**) : télécommande par impulsion
- ▶ Mode Maintenu (switch sur **ON**) : télécommande par boucle sèche maintenue

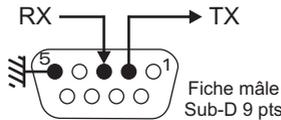
Idem pour les “Dip Switch” des télécommandes B, C et D.

7) Témoin lumineux d'activité de la liaison RS 232.

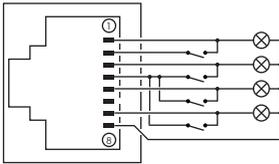
8) Témoin lumineux de présence secteur.



- A** - Embase 15 points femelle de sortie VGA (A)
- B** - Embase 15 points femelle de sortie VGA (B)
- C** - Embase 15 points femelle d'entrée VGA (1)
- D** - Embase 15 points femelle d'entrée VGA (2)
- E** - Embase 15 points femelle d'entrée VGA (3)
- F** - Embase 15 points femelle d'entrée VGA (4)
- G** - Embase 15 points femelle de sortie VGA (C)
- H** - Embase 15 points femelle de sortie VGA (D)
- I** - Embase Sub-D 9 points femelle de liaison RS 232 (interface RS 232 en option).



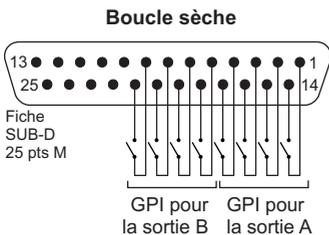
- J** - Embase RJ 45 des entrées/sorties de télécommande associées à la sortie A. .



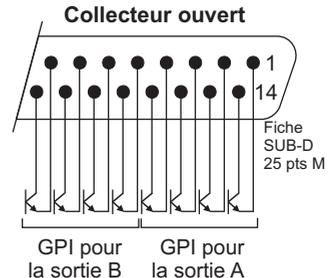
- 1** → Entrée /Sortie de télécommande : Sélection Source 1
- 2** → Masse
- 3** → Entrée /Sortie de télécommande : Sélection Source 2
- 4** → Masse
- 5** → Entrée /Sortie de télécommande : Sélection Source 3
- 6** → +5V
- 7** → Entrée /Sortie de télécommande : Sélection Source 4
- 8** → +5V

- K** - Embase Sub-D 25 points femelle d'entrée télécommande pour les sorties A et B.

Les entrées de télécommandes du VGA 404 sont du type boucle sèche ou collecteur ouvert.
Un connecteur 25 points regroupe les commandes associées à deux sorties vidéo.



GPI pour la sortie A	GPI pour la sortie B
1 → Entrée 1	5 → Entrée 1
14 → Entrée 2	18 → Entrée 2
2 → Entrée 3	6 → Entrée 3
15 → Entrée 4	19 → Entrée 4
3 → Entrée 1	7 → Entrée 1
16 → Entrée 2	20 → Entrée 2
4 → Entrée 3	8 → Entrée 3
17 → Entrée 4	21 → Entrée 4

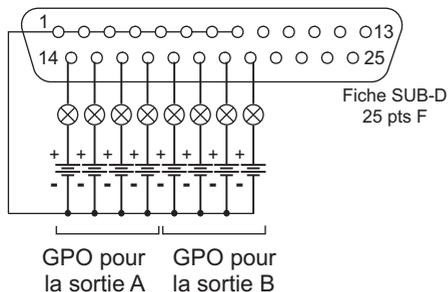


L - Embase RJ 45 des entrées/sorties de télécommande associées à la sortie B

Même câblage que pour l'embase RJ 45 (**J**) associée à la sortie A.

M - Embase Sub-D 25 points mâle de sortie d'état pour les sorties A et B.

Les sorties de retour voyant du VGA 404 sont du type collecteur ouvert. Un connecteur 25 points regroupe les commandes associées à deux sorties vidéo.



GPO pour la sortie A	GPO pour la sortie B
1 →]	5 →]
14 →]	18 →]
2 →]	6 →]
15 →]	19 →]
3 →]	7 →]
16 →]	20 →]
4 →]	8 →]
17 →]	21 →]
Sortie 1	Sortie 1
Sortie 2	Sortie 2
Sortie 3	Sortie 3
Sortie 4	Sortie 4

N - Embase RJ 45 des entrées/sorties de télécommande associées à la sortie C.

Même câblage que pour l'embase RJ 45 (**J**) associée à la sortie A.

O - Embase Sub-D 25 points femelle d'entrée télécommande pour les sorties C et D.

Même câblage que pour l'embase Sub-D 25 points Femelle (**K**) associée aux sorties A et B.

Entrée C : idem à l'entrée A

Entrée D : idem à l'entrée B

P - Embase RJ 45 des entrées/sorties de télécommande associées à la sortie D.

Même câblage que pour l'embase RJ 45 (**J**) associée à la sortie A.

Q - Embase Sub-D 25 points mâle de sortie d'état pour les sorties C et D.

Même câblage que pour l'embase Sub-D 25 points Mâle (**M**) associée aux sorties A et B.

Sortie C : idem à la sortie A

Sortie D : idem à la sortie B

R - Embase secteur de type CEI.

CARACTERISTIQUES

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

Puissance : 14 W

Dimensions : Rack 1 unité
483 x 44 x 230 mm

Poids : 4 kg

INFORMATION

Attention !!

L'alimentation du **VGA 404** dispose d'un connecteur d'alimentation d'énergie (2 pôles + terre). La terre doit être **impérativement** reliée au réseau EDF.

- ⇒ 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 secteur.
- ⇒ 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 VGA 404 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.....	12
⇒ Uses.....	12
⇒ Block diagram.....	13
⇒ Front panel.....	14
⇒ Rear panel.....	16
⇒ Specifications.....	18
⇒ Informations.....	18

DESCRIPTION

VGA 404 is a video 4X4 patch. It allows to select one VGA source (from 4) and to send it to one of the 4 outputs: so each output is connected to one input, and the same input can be send to several outputs at the same time. All the arrangements can be remote controlled.

⇒ The pulse mode, using a fugitive remote control, selects an input and route it to the desired output.

⇒ Continuous mode :

- Closed loop : select the desired connection.
- Open loop : a default setting is used (user defined).

⇒ RS232 mode.

The front panel keyboard allows the user to define its own settings and to save them, thus allowing later recall.

VGA 404 has 4 user memories in a “total recall” scheme: the setting is selected using the front panel keyboard, or automatically after power cut (last in use).

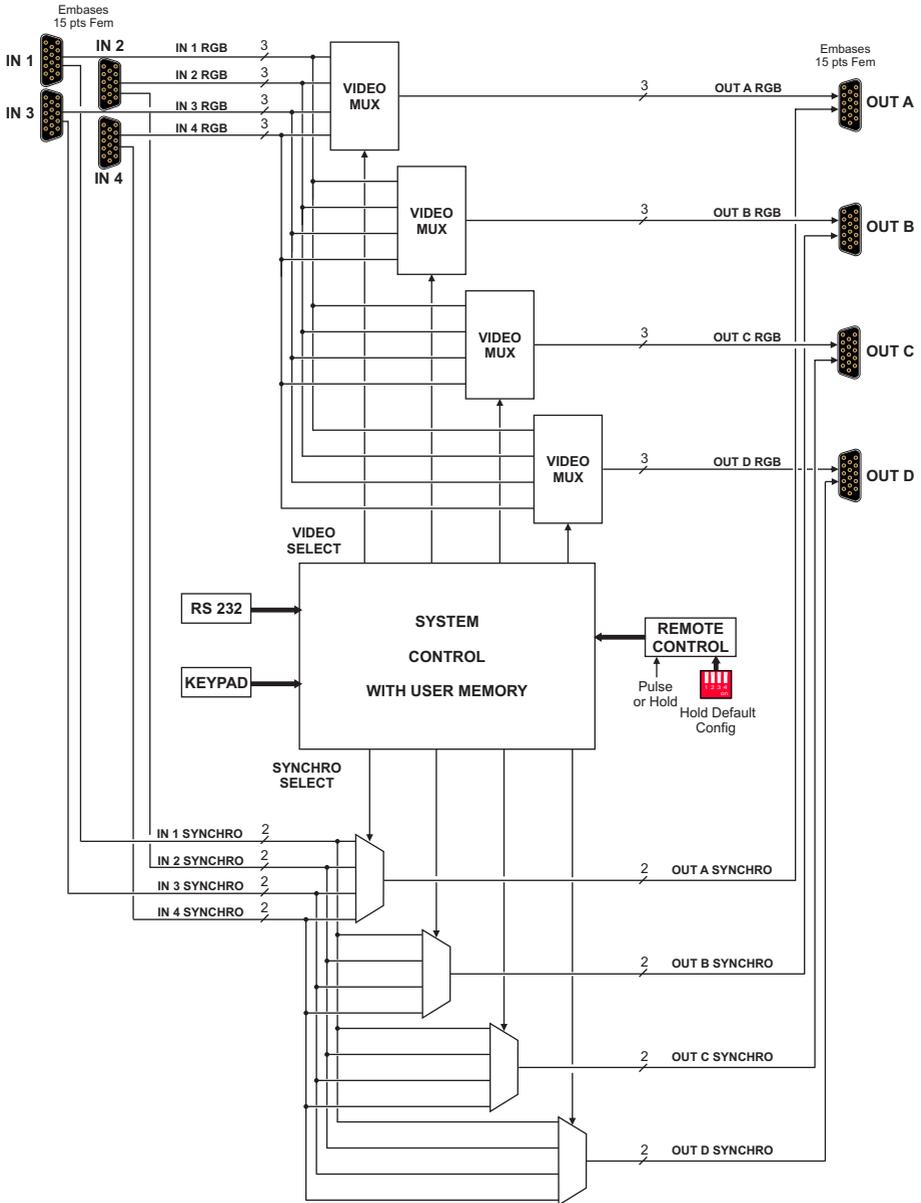
USES

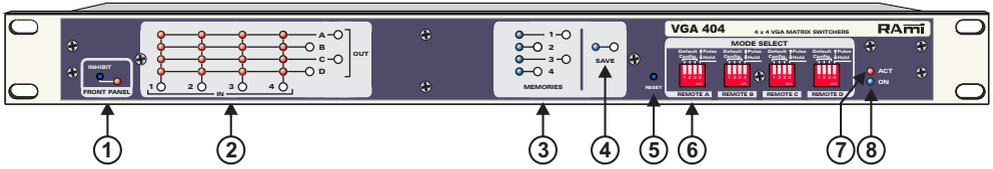
⇒ Composite video signal distribution, S-vidéo (Y/C), RVB.

⇒ Video signal amplification

⇒ Handing of different video signals at the same time.

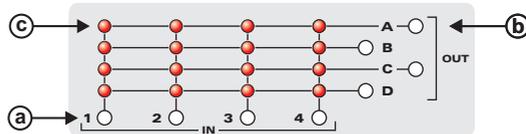
BLOCK DIAGRAM





1) Switch and indicator, to disable all the keys on front panel.

2) Grid



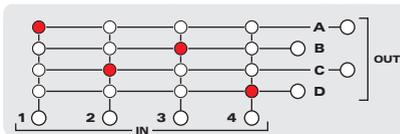
- a) Fugitives keys for input selection 1 to 4.
- b) Fugitives keys to select output A to D
- c) Led matrix.

How does the matrix work :

▶ If you press simultaneously the key input 1 (a) and the output Key A (b), the red indicator (c) turns on. The signal from input 1 is routed to output A. Accordingly the source previously connected to A is disconnected (Only one source can be send to one given output).

The same applies to each input and output

Grid settings model :



- ✓ Input 1 sent to output A.
- ✓ Input 2 sent to output C.
- ✓ Input 3 sent to output B.
- ✓ Input 4 sent to output D.

3) Fugitive key, and indicator used to select memory 1 to 4.

- ▶ Pressed alone : callback the selected memory.
- ▶ Pressed at the same time as **Save** key: write into the selected memory.

4) Fugitive key, and indicator for "save".

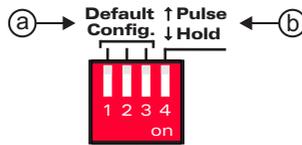
To save press at the same time "save" and the desired memory key (1 to 4).

- ▶ Led "save" blinks.
- ▶ When the led associated to the desired memory lights, the data is saved into the memory.

Note : If the led does not light, « Save » is not achieved. Restart the Save procedure.

5) Reset the equipment.

6) Configuration microswitches for remote control A.



a) Grid default setting, when in continuous mode, remote control is disabled.

Dip Switch			Configuration
1	2	3	
0	0	0	—
1	0	0	Input 1 to output
0	1	0	Input 2 to output
1	1	0	Input 3 to output
0	0	1	Input 4 to output

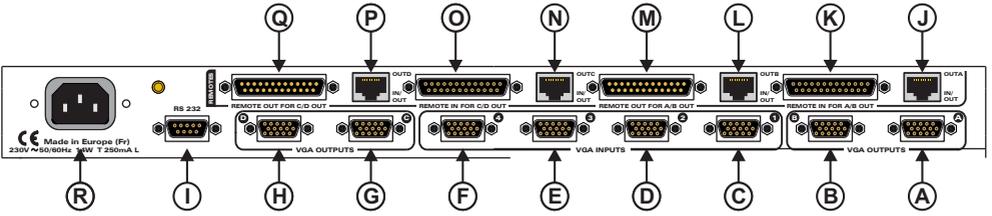
b) Remote control mode setting.

- ▶ Pulse mode (switch **OFF**) : remote control using pulses.
- ▶ Continuous mode (switch **ON**) : remote control using a continuous closed dry contact.

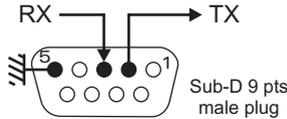
Idem for remote control B, C et D.

7) Indicator of RS 232 activity.

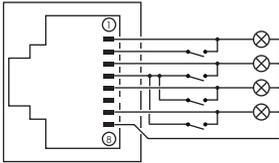
8) Mains indicator.



- A** - 15 pins female connector for VGA output (A)
- B** - 15 pins female connector for VGA output (B)
- C** - 15 pins female connector for VGA input (1)
- D** - 15 pins female connector for VGA input (2)
- E** - 15 pins female connector for VGA input (3)
- F** - 15 pins female connector for VGA input (4)
- G** - 15 pins female connector for VGA output (C)
- H** - 15 pins female connector for VGA output (D)
- I** - Sub-D 9 female for RS232 interface (option).



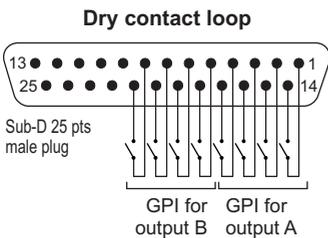
J - RJ 45 connector for input/output for remote control for output A.



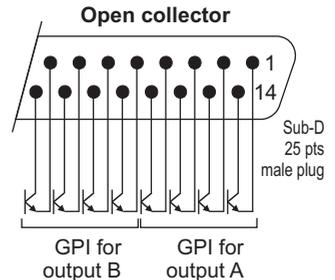
- 1** → Input /Output remote control : Selection input 1
- 2** → Ground
- 3** → Input /Output remote control : Selection input 2
- 4** → Ground
- 5** → Input /Output remote control : Selection input 3
- 6** → +5V
- 7** → Input /Output remote control : Selection input 4
- 8** → +5V

K - Sub-D 25 points female for input/output for remote control for outputs A and B.

VGA 404 remote control input are dry contact loop or open collector. All connections for both video outputs are available on a 25 pins connector.



GPI for output A		GPI for output B	
1 →	Input 1	5 →	Input 1
14 →	Input 1	18 →	Input 1
2 →	Input 2	6 →	Input 2
15 →	Input 2	19 →	Input 2
3 →	Input 3	7 →	Input 3
16 →	Input 3	20 →	Input 3
4 →	Input 4	8 →	Input 4
17 →	Input 4	21 →	Input 4

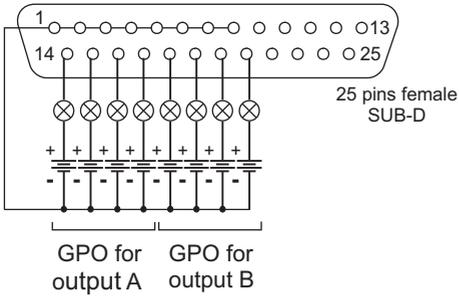


L - RJ 45 connector for input/output for remote control for output B.

Same wiring as RJ45 (**J**) for output A.

M - Sub-D 25 male showing state of output A and B.

The VGA 404 indicator outputs are open collector. All the commands for both video outputs are available on a 25 pins connector



GPO for output A	GPO for output B
1 →] Output 1	5 →] Output 1
14 →] Output 1	18 →] Output 1
2 →] Output 2	6 →] Output 2
15 →] Output 2	19 →] Output 2
3 →] Output 3	7 →] Output 3
16 →] Output 3	20 →] Output 3
4 →] Output 4	8 →] Output 4
17 →] Output 4	21 →] Output 4

N - RJ 45 connector input / output for remote control for output C.

Same wiring as RJ45 (**J**) for output A.

O - Sub-D 25 points female input for remote control for outputs C and D.

Same wiring as Sub-D 25 (**K**) for Outputs A and B.

Input C : idem to Input A

Input D : idem to Input B

P - RJ 45 connector input / output for remote control for output D.

Same wiring as RJ45 (**J**) for output A.

Q - Sub-D 25 male showing state of output C and D.

Same wiring as Sub-D 25 (**M**) for Outputs A and B

Output C : idem to Output A

Output D : idem to Output B

R - Mains CEI connector.

SPECIFICATIONS

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

Power consumption : 14 W

Size : Rack 1 unité
483 x 44 x 230 mm

Weight : 4 kg

INFORMATIONS

Warning !!!

VGA 404 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.

VGA 404 complies with :

En60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, et EN60555-3, according to 73/23/EEC, 89/336/EEC et 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