



**AMIX**

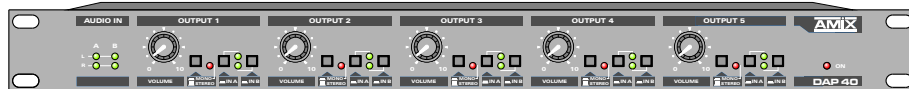


**AUDIO VIDEO PROFESSIONNEL**

## **DAP 40**

 ***Distributeur de sorties symétriques***  
*(page 3 à 10)*

 ***STEREO balanced splitter*** *(page 11 to 18)*



Manuel Utilisateur  
User's Manual





## SOMMAIRE

---

⇒ Description .....	4
⇒ Utilisation .....	4
⇒ Synoptique .....	5
⇒ Face avant .....	6
⇒ Face arrière .....	8
⇒ Informations.....	9
⇒ Caractéristiques .....	10

## SUMMARY

---

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

## DESCRIPTION

---

Le **DAP 40** permet de distribuer deux modulations (A et B) stéréophoniques vers cinq départs stéréophoniques en conservant une très grande qualité.

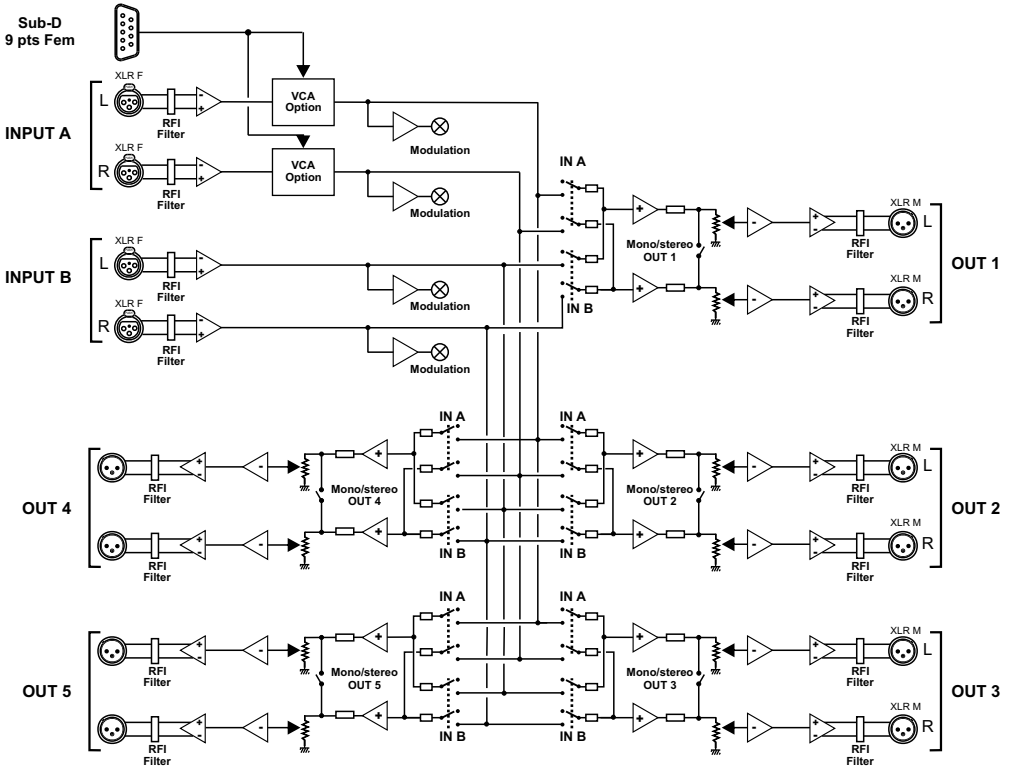
Toutes les sorties disposent d'amplificateurs individuels pour supprimer toute interaction entre les départs.

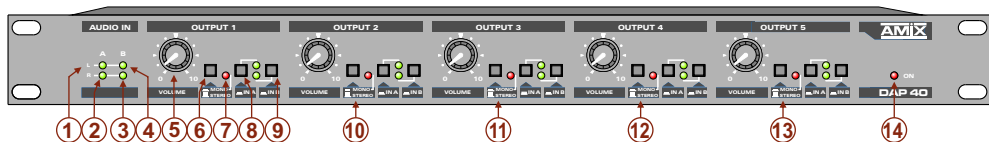
- ⇒ Une entrée stéréophonique vers 5 départs stéréophoniques, ou deux entrées stéréophoniques vers 5 départs stéréophoniques, ou 1 entrée monophonique vers 10 départs monophoniques, ou des combinaisons stéréophoniques et monophoniques diverses.
- ⇒ Entrées / sorties symétriques sur XLR.
- ⇒ Sur chaque sortie, choix de la modulation de l'entrée A, de l'entrée B, ou du mixage A+B.
- ⇒ Chaque sortie peut être indépendamment des autres commutées en mono.
- ⇒ Chaque sortie dispose de son propre volume de sortie.

## UTILISATION

---

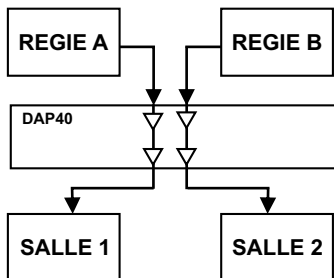
- ⇒ Distribution d'une ou deux modulation vers des équipements fonctionnant à des niveaux différents ou des formats différents.
- ⇒ Distribution de la sortie antenne des consoles de studio Broadcast.
- ⇒ Distribution mixte stéréophonique ou monophonique.  
La conception de dernière génération et le choix rigoureux des composants assurent à ce matériel une fiabilité maximale, le prédisposant particulièrement aux installations professionnelles de radiodiffusion et studios d'enregistrement.
- ⇒ En environnement discothèque le **DAP 40** pourra gérer la modulation de deux régies et la distribution vers deux salles avec toutes les combinaisons possibles.
- ⇒ Le **DAP 40** pourra être utilisé partout où on recherche une distribution de modulation à des niveaux différents, des formats différents (asymétriques ou symétriques), des modes différents (mono ou stéréo) tout en conservant une qualité optimale en terme de dynamique (+26 dBu en entrée ou en sortie), une bande passante étendue, une très faible distorsion et un excellent rapport signal/ bruit.



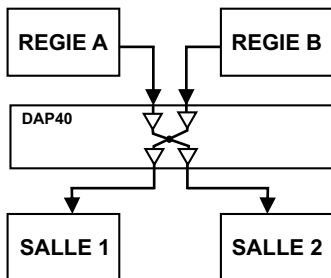


- 1) Témoin lumineux de présence de modulation gauche de l'entrée A.
- 2) Témoin lumineux de présence de modulation droite de l'entrée A.
- 3) Témoin lumineux de présence de modulation droite de l'entrée B.
- 4) Témoin lumineux de présence de modulation gauche de l'entrée B.
- 5) Potentiomètre de réglage de la sortie 1.
- 6) Commutateur de sélection de la sortie en MONO / STEREO .  
En position relâchée : le mode STEREO est activé.  
En position appuyée : le mode MONO est activé.
- 7) Led de visualisation du mode MONO.
- 8) Commutateur de sélection de l'entrée **A** pour la sortie 1, associé à un témoin lumineux .  
En position relâchée : l'entrée A est non sélectionnée  
En position appuyée : l'entrée A est sélectionnée, le voyant est allumé.
- 9) Commutateur de sélection de l'entrée **B** pour la sortie 1, associé à un témoin lumineux.  
En position relâchée : l'entrée B est non sélectionnée  
En position appuyée : l'entrée B est sélectionnée, le voyant est allumé.  
Remarque : la sortie peut à la fois être affectée vers les entrées A et B, dans ce cas c'est le mixage A+B qui est envoyé vers la sortie.
- 10) Sortie 2. Idem à la sortie 1.
- 11) Sortie 3. Idem à la sortie 1.
- 12) Sortie 4. Idem à la sortie 1.
- 13) Sortie 5. Idem à la sortie 1.
- 14) Témoin lumineux de présence secteur.

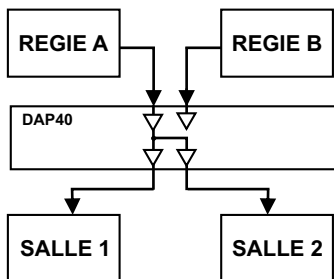
Exemple :



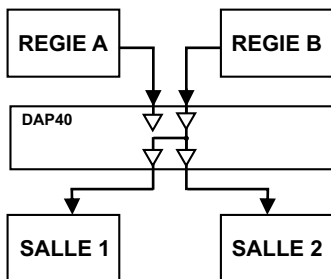
2 Régies indépendantes vers 2 salles indépendantes



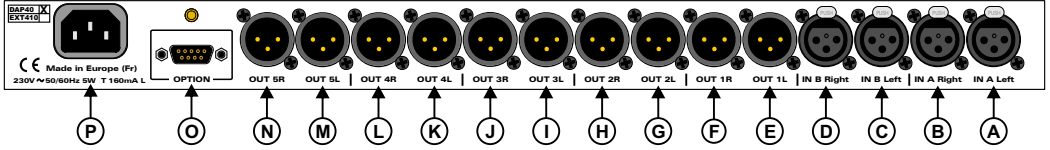
2 Régies mixées vers 2 salles indépendantes



1 Régie A vers 2 salles indépendantes

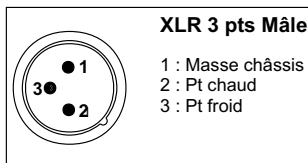
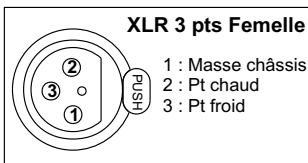


1 Régie B vers 2 salles indépendantes



- A)** Embase XLR 3 points femelle d'entrée gauche **A** de modulation.  
Cette entrée est du type "symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)
- B)** Embase XLR 3 points femelle d'entrée droite **A** de modulation.  
Cette entrée est du type "symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)
- C)** Embase XLR 3 points femelle d'entrée gauche **B** de modulation.  
Cette entrée est du type "symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)
- D)** Embase XLR 3 points femelle d'entrée droite **B** de modulation.  
Cette entrée est du type "symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)
- E)** Embase XLR 3 points mâle de sortie gauche **OUT1**.  
Cette sortie est du type "symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)
- F)** Embase XLR 3 points mâle de sortie droite **OUT1**.  
Cette sortie est du type "symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)
- G)** Embase XLR 3 points mâle de sortie gauche **OUT2**.  
Cette sortie est du type "symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)
- H)** Embase XLR 3 points mâle de sortie droite **OUT2**.  
Cette sortie est du type "symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)
- I)** Embase XLR 3 points mâle de sortie gauche **OUT3**.  
Cette sortie est du type "symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)
- J)** Embase XLR 3 points mâle de sortie droite **OUT3**.  
Cette sortie est du type "symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)
- K)** Embase XLR 3 points mâle de sortie gauche **OUT4**.  
Cette sortie est du type "symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)
- L)** Embase XLR 3 points mâle de sortie droite **OUT4**.  
Cette sortie est du type "symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)
- M)** Embase XLR 3 points mâle de sortie gauche **OUT5**.  
Cette sortie est du type "symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)
- N)** Embase XLR 3 points mâle de sortie droite **OUT5**.  
Cette sortie est du type "symétrique Electronique". (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)
- O)** Option.
- P)** Embase CEI pour alimentation secteur.

### ● Exemple de câblage des XLR (en analogique).



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



### Attention !!

L'alimentation du **DAP 40** 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.
- ⇒ Dans le cas d'éventuelles apparitions de bruit, de ronflement en connectant l'appareil sur une sonorisation existante, ne jamais interrompre le connecteur terre de protection, mais utilisez des équipements d'isolation galvanique à transformateurs.
- ⇒ 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.
- ⇒ Ne pas obstruer les ouvertures d'aération.
- ⇒ Ne rien poser sur l'appareil.
- ⇒ Pour faciliter l'aération, laisser **impérativement** un espace d'au moins 1U au dessus de l'appareil.

**Le DAP 40 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

Entrées	Connecteur	Type	Impédance	Sensibilité	Saturation
Canal droit	XLR	Symétrique	15 K Ohms	- 6 dBu / 390 mV à +26dBu / 15,5 V	+ 26 dBu / 15,5 V
Canal gauche	XLR	Symétrique	15 K Ohms	- 6 dBu / 390 mV à +26dBu / 15,5 V	+ 26 dBu / 15,5 V

*Réjection de mode commun supérieure à 45 dB sur les entrées.*

Mesures effectuées sans option VCA.

Sorties	Connecteur	Type	Impédance	Niveau nominal	Niveau maximum
Principale	XLR	Symétrique	100 Ohms	+ 6 dBu / 1,55 V	+ 27 dBu / 17,3 V

*Distorsion de 0,006 % à 1 kHz pour un niveau de sortie de + 6 dBu sur les sorties principales.*

*Distorsion de 0,008 % à 1 kHz pour un niveau de + 26 dBu sur les sorties principales.*

*Niveau de sortie maximum de + 27 dBu à vide et de + 26 dBu sortie chargée par 600 Ohms.*

*Rapport signal bruit de 94 dB pondéré A au niveau nominal et 114 dB pondéré A à l'écrêtage.  
(gain unitaire)*

*Bande passante de 10 Hz à 100 kHz à - 1 dB et de 5 Hz à 180 kHz à - 3 dB.*

*Diaphonie supérieure à 90 dB à 10 KHz entre l'entrée A et n'importe quelle sortie connectée sur B, et entre l'entrée B et n'importe quelle sortie commutée sur A. (test effectué avec +20 dBu en entrée)*

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

**Alimentation :** 230 volts + / - 10 %

**Puissance :** 5 W

**Dimensions :** Rack 1 unité : 483 x 44 x 132 mm

**Poids :** 3 Kg



## SUMMARY

---

⇒ Description.....	12
⇒ Uses.....	12
⇒ Block diagram.....	13
⇒ Front panel.....	14
⇒ Rear panel.....	16
⇒ Informations.....	17
⇒ Specifications.....	18

## DESCRIPTION

---

DAP40 is used to send two stereo signals towards five stereo outputs, keeping the higher signal quality. All outputs are implemented with individual amplifiers to prevent any interaction between the send signals.

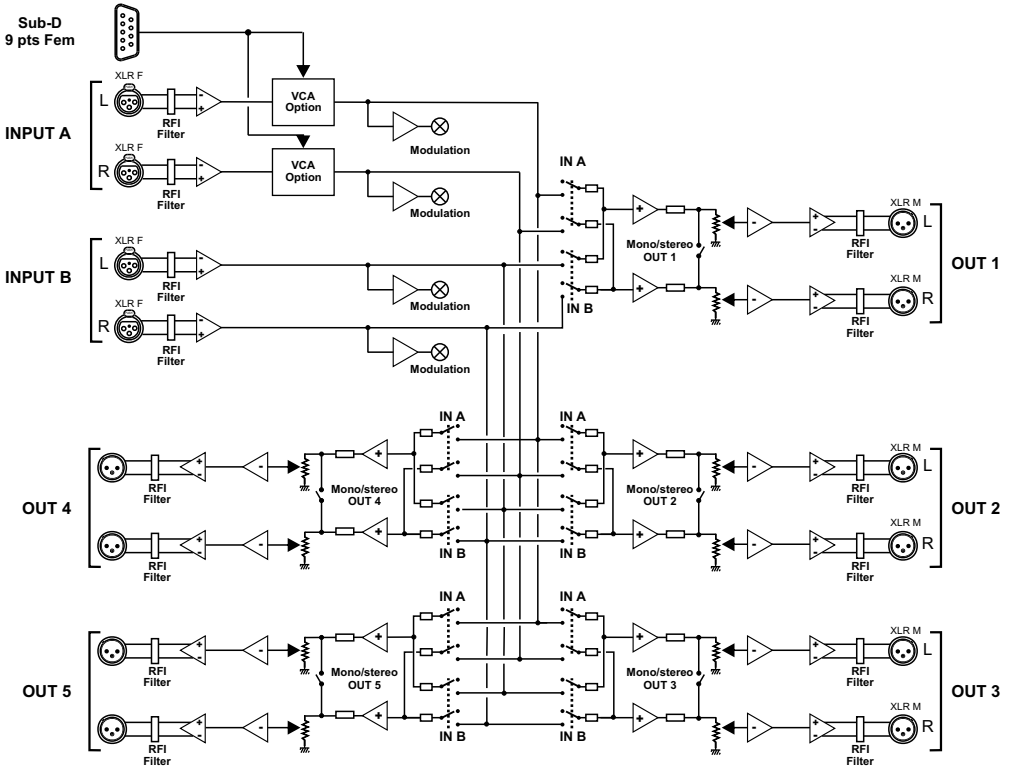
- ⇒ One stereo input routed to five stereo outputs, or two stereo input routed to five stereo outputs, or one mono input routed to ten mono outputs ...
- ⇒ XLR balanced inputs / Outputs
- ⇒ On each output, one can select input A or input B or mix A+B.
- ⇒ Each output can be switched mono or stereo regardless of other outputs.
- ⇒ Each output provides individual level control.

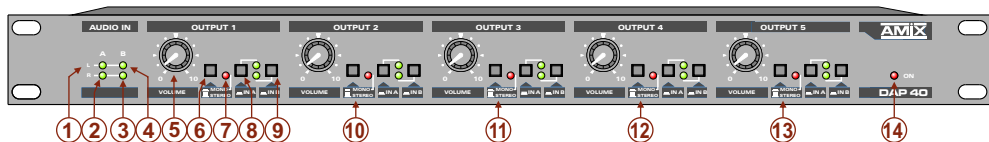
## USES

---

- ⇒ Dispatching of one or two signals to equipments running different formats.
- ⇒ Broadcast consoles air signal splitter.
- ⇒ Mono or stereo dispatch.  
The up to date design and the careful choice of components allows reliability, and makes DAP a first choice equipment for recording and broadcasting.
- ⇒ Used in night club, **DAP 40** can handle two control rooms signals and send them to two rooms in any possible combination.
- ⇒ **DAP 40** is the perfect tool to despatch various signal (level, format) balanced or unbalanced, mono or stereo, keeping a top quality with high dynamic (+26 dBu input or output), a large frequency response et an outperforming signal to noise ratio.

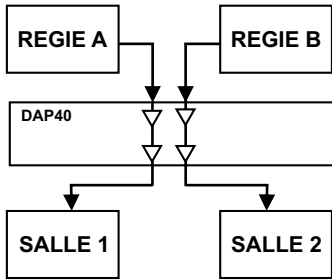
# BLOCK DIAGRAM



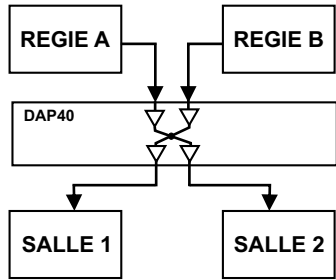


- 1) Left input **A** signal light indicator.
  - 2) Right input **A** signal light indicator.
  - 3) Left input **B** signal light indicator.
  - 4) Right input **B** signal light indicator.
  - 5) Output 1 level control. (multitour cermet potentiometer)
  - 6) Output mono/stereo key.  
 ⇨ Depressed: STEREO is enabled.  
 ⇨ Pressed: MONO is enabled.
  - 7) MONO output light indicator.
  - 8) Key to select input **A** to output 1 with a warning light.  
 ⇨ Depressed: input **A** is not selected.  
 ⇨ Pressed: input **A** is enabled and warning is on.
  - 9) Key to select input **B** to output 1 with a warning light.  
 ⇨ Depressed: input **B** is not selected.  
 ⇨ Pressed: input **B** is enabled and warning is on.
- Note: output can be sent to A and B inputs, then A+B mix is output.
- 10) Output 2. Same as Output 1.
  - 11) Output 3. Same as Output 1.
  - 12) Output 4. Same as Output 1.
  - 13) Output 5. Same as Output 1.
  - 14) Power supply light.

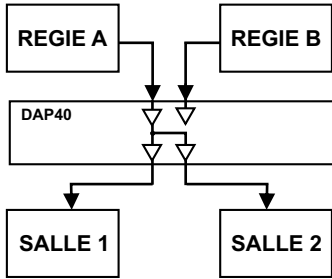
Example :



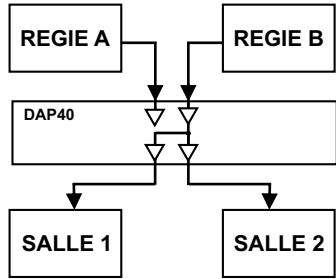
2 separate control rooms to 2 separate floors



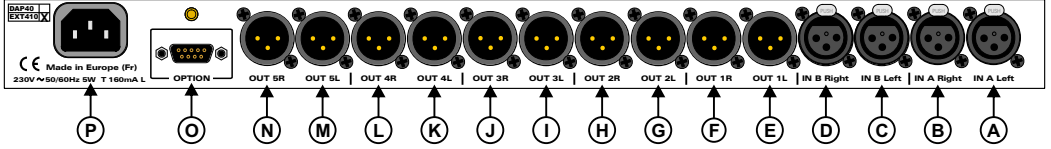
2 mixed control rooms to 2 separate floors.



1 control room A to 2 separate floors

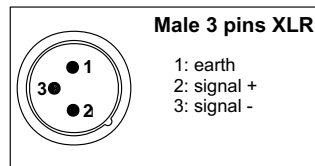
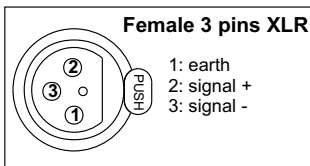


1 control room B to 2 separate floors



- A)** Female XLR 3 pins socket, left signal input **A**.  
This input is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
- B)** Female XLR 3 pins socket, right signal input **A**.  
This input is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
- C)** Female XLR 3 pins socket, left signal input **B**.  
This input is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
- D)** Female XLR 3 pins socket, right signal input **B**.  
This input is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
- E)** Male XLR 3 pins socket, left output **OUT1**.  
This output is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
- F)** Male XLR 3 pins socket, right output **OUT1**.  
This output is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
- G)** Male XLR 3 pins socket, left output **OUT2**.  
This output is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
- H)** Male XLR 3 pins socket, right output **OUT2**.  
This output is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
- I)** Male XLR 3 pins socket, left output **OUT3**.  
This output is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
- J)** Male XLR 3 pins socket, right output **OUT3**.  
This output is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
- K)** Male XLR 3 pins socket, left output **OUT4**.  
This output is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
- L)** Male XLR 3 pins socket, right output **OUT4**.  
This output is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
- M)** Male XLR 3 pins socket, left output **OUT5**.  
This output is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
- N)** Male XLR 3 pins socket, right output **OUT5**.  
This output is electronically balanced (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -)
- O)** Option.
- P)** Power supply CEI connector.

### ● Example : Wiring XLR (analogue)



To unbalance, connect pin 3 to ground (pin 1). Output level automatically increases (6dB) to achieve the same level, as when balanced.



## Warning !!!

**DAP 40** 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.
- ⇒ Do not close air inputs.
- ⇒ Do not put something on the unit.
- ⇒ To ease cooling leave one unit free on top of the equipment

DAP 40 complies with :

EN60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, and EN60555-3, according to 73/23/EEC, 89/336/EEC and 93/68/EEC.

## SPECIFICATIONS

Inputs	Connector	Type	Impedance	Sensitivity	Clipping
Right channel	XLR	Balanced	15 K Ohms	- 6 dBu / 390 mV at +26dBu / 15,5 V	+ 26 dBu / 15,5 V
Left channel	XLR	Balanced	15 K Ohms	- 6 dBu / 390 mV at +26dBu / 15,5 V	+ 26 dBu / 15,5 V

CMR better than 45 dB on inputs.

Values are without VCA option.

Outputs	Connector	Type	Impedance	Nominal level	Maximum level
Main	XLR	Balanced	100 Ohms	+ 6 dBu / 1,55 V	+ 27 dBu / 17,3 V

*THD at + 26 dBu (1 kHz) on main Outputs : 0.008 %.*

*THD at + 6dBu (1 kHz) on main Outputs : 0.006 %.*

*Maximum Output level : + 27 dBu. + 26 dBu with a 600 Ohms charge.*

*Signal to Noise ratio : 94 dB (A weighted at nominal level). 114 dB (A weighted at clipping).*

*Bandwidth : 10 Hz to 100 kHz, -1 dB. 5 Hz to 180 kHz, -3 dB.*

*More the 90dB diaphony between A input and any other output connected to B and vice versa.  
(10KHz +20dB input)*

**All Inputs / Outputs, external control Inputs and mains supply are RFI protected**

**Power supply :** 230 volts + / - 10 %

**Dimensions :** 483 x 44 x 132 mm

**Weight :** 3 Kg



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 : [amix@amixaudio.com](mailto:amix@amixaudio.com)  
[www.limitationsonore.com](http://www.limitationsonore.com)