



Amplificateur casque

Phones Amplifier





SOMMAIRE

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

SUMMARY

⇒ English.....	9
----------------	---

DESCRIPTION

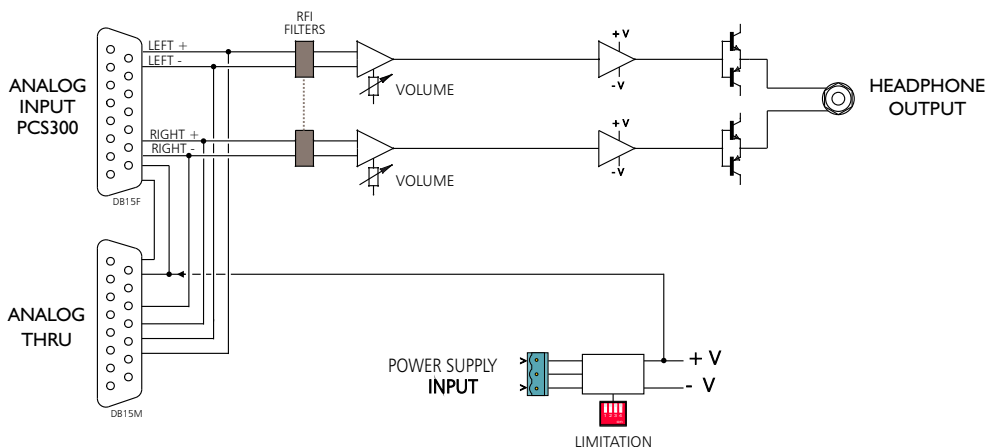
Cet amplificateur stéréo possède un étage de sortie performant à très basse impédance, permettant de résoudre les problèmes, posés par l'alimentation individuelle des casques à faible impédance.

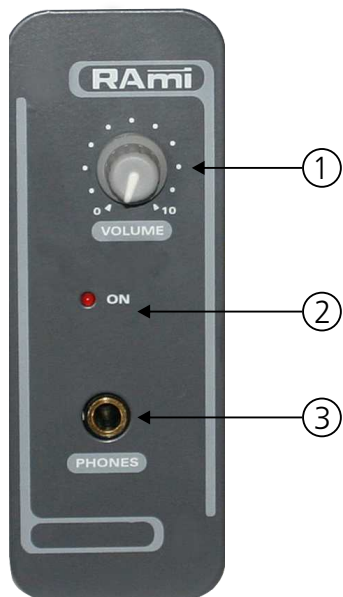
- Une sortie et un volume casque en face avant.
- Une sortie casque sur Jack 6.35 mm.
- Un témoin de mise en route "ON".
- Une limitation programmable en puissance permet de contrôler la pression acoustique.
- Une entrée de modulation sur embase DB15 femelle.
- Une sortie "THRU" symétrique permet de reprendre la modulation pour la diriger vers un autre PCS300 (DB 15 pts mâle).
- L'alimentation est aussi distribuée aux PCS300 en aval.
- Fonctionne avec une alimentation externe : PCS320

UTILISATION

Les studios "SPEAK" sont des lieux nécessitant la présence de casques d'écoute pour les animateurs et les invités. L'utilisation d'ampli casque de type PCS300 est alors indispensable.

SYNOPTIQUE





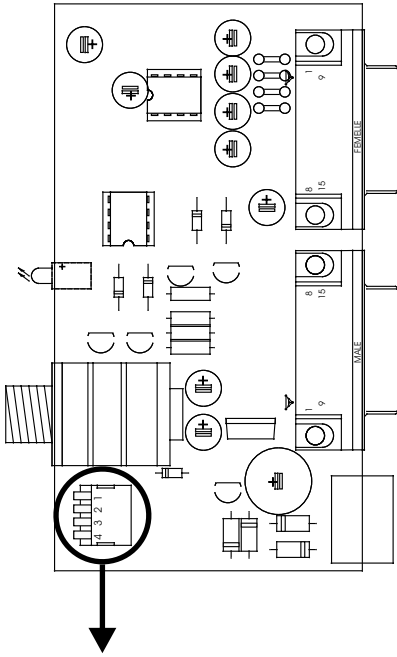
1 - Potentiomètre rotatif de réglage du volume.

2 - Témoin de fonctionnement de l'ampli.

3 - Sortie casque "JACK 6,35 mm"

ATTENTION:

Le PCS300 possède en interne, un réglage d'alimentation, limitant la puissance de sortie envoyée dans les casques. Ceci afin de s'adapter au type de casque utilisé (impédance du casque), pour éviter tout dépassement de la pression acoustique autorisée par la réglementation. Ce réglage s'effectue en configurant des dip-switches : voir ci-après.



Exemple :

Les mesures suivantes ont été effectuées sur un casque DT 150 BEYER d'impédance 250 Ohms. Le niveau en dBu est celui relevé sur un signal sinusoïdal de 1000 Hz aux bornes du casque à la limite de la saturation.

Le niveau en dB SPL est relevé avec un sonomètre B&K 2260 en mesure LAeq et en analyse de bruit rose à la limite de la saturation. La capsule du capteur du sonomètre placée à 2 cm du transducteur et le casque ouvert.

Pour d'autres casques effectuer la même mesure et positionner les switches pour limiter la puissance en dB SPL au niveau souhaité.

Le PCS300 est toujours livré en position 1 correspondant à la position inhibée du limiteur (tous les switches sont en position ON).

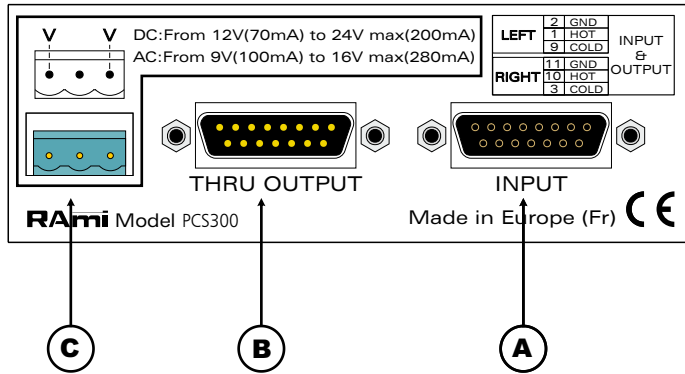
Exemple



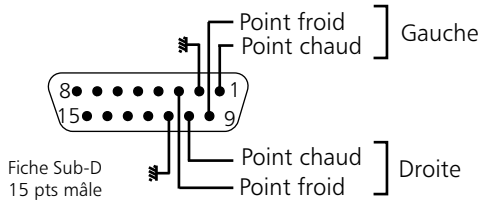
Tous les switches sont en position ON

- ① +17.5 dBu 106.5 dB SPL
- ② +17 dBu 106 dB SPL
- ③ +15.5 dBu 104.5 dB SPL
- ④ +14.8 dBu 103.8 dB SPL
- ⑨ +11 dBu 100 dB SPL
- ⑩ +10.2 dBu 99.2 dB SPL
- ⑪ +9.3 dBu 98.3 dB SPL
- ⑫ +8.5 dBu 97.5 dB SPL

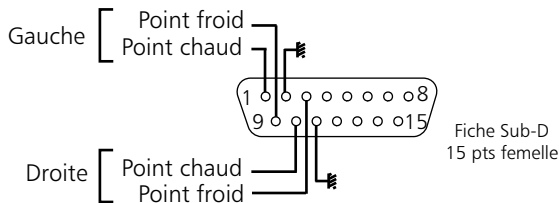
- ⑤ +14 dBu 103 dB SPL
- ⑥ +13.2 dBu 102.2 dB SPL
- ⑦ +12.2 dBu 101.2 dB SPL
- ⑧ +11.4 dBu 100.4 dB SPL
- ⑬ +7.8 dBu 96.8 dB SPL
- ⑭ +7.2 dBu 96.2 dB SPL
- ⑮ +6.2 dBu 95.2 dB SPL
- ⑯ +5.7 dBu 94.7 dB SPL



A - Entrée modulation stéréo symétrique analogique.



B - Sortie "THRU" (analogique). Elle reprend la modulation du connecteur (1) pour le branchement de plusieurs PCS 300.



C - Connecteur d'alimentation débrochable à vis.
Alimentation DC de 12V (70 mA) à 24V max (200 mA)
ou alimentation AC de 9V (100 mA) à 16V max (280 mA).

CARACTERISTIQUES

Alimentation : DC de 12V (70 mA) à 24V (200 mA max)

Dimensions : 48 x 140 x 70 mm

Poids : 0,5 kg

Protections RFI sur toutes les entrées / sorties analogiques

INFORMATIONS

Attention

- 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 PCS300 dispose d'un amplificateur pour casque, évitez les niveaux importants ou les expositions prolongées capables d'endommager l'ouïe de façon irréversible.

Le PCS300 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.....	13
⇒ Specifications.....	14
⇒ Informations.....	14

DESCRIPTION

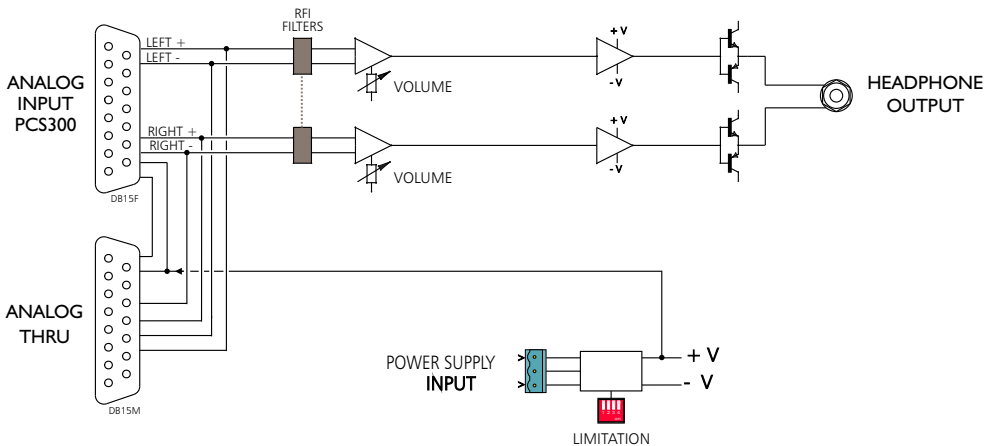
This small stereo amplifier has a sophisticated Output channel element which works at low impedance and solves problems created by the low impedance headphones.

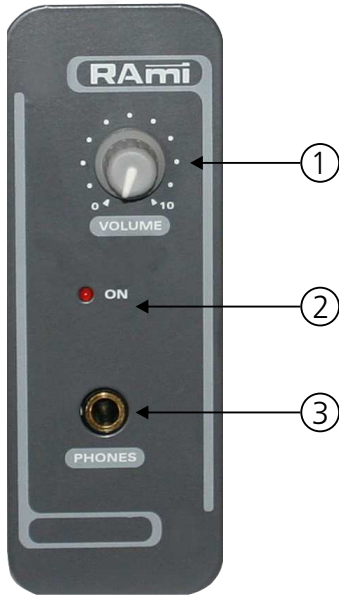
- Front panel headphone Output and volume control.
- 3/4" jack headphone Output.
- ON displayed via LED.
- Input modulation on DB-15 pts female connectors.
- Line Output channel for picking the modulation up and sending it to another PCS300.(DB 15 pts male)
- The power supply is also sending to another PCS300.
- Operates with an external PCS320 power supply.

USES

PCS300 is indispensable in the "SPEAK" studios as the presenter and his guests need reception headphones.

BLOCK DIAGRAM





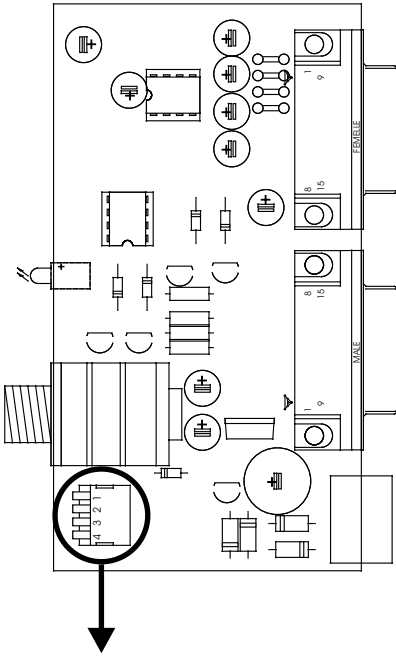
1 - Volume adjust.

2 - Power on light.

3 - 1/4" Headphone connector.

NOTE:

PCS 300 features an internal power supply control, to limit the headphone output level, allowing a perfect match of impedance, and to avoid out of regulation sound pressure. Setting uses internal dip switches: see following



Example :

A Bayer DT150 250 ohms headphone gives these measurements.









The dBU level is measured feeding the headphone with a 1000Hz sine, just before saturation.









Using a B&K sonometer the SPL level in dB is measured in Laeq mode and pink noise just before saturation. The sensor is 2cm from the headphone transducer in open air.

To use other headphones, follow the same process and adjust switches to get the required level.

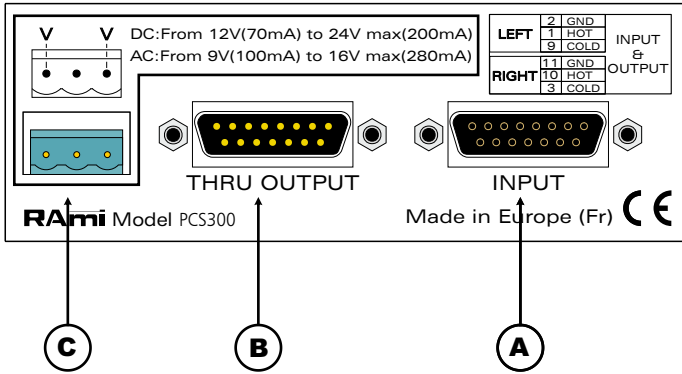
PCS300 factory setting, limitation is disabled (all switches ON).

Example  All switches ON

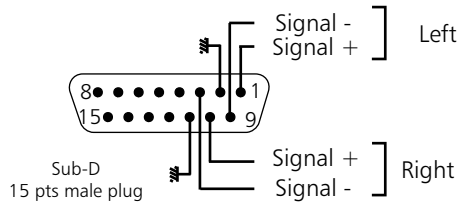
- ①  +17.5 dBU 106.5 dB SPL
- ②  +17 dBU 106 dB SPL
- ③  +15.5 dBU 104.5 dB SPL
- ④  +14.8 dBU 103.8 dB SPL
- ⑨  +11 dBU 100 dB SPL
- ⑩  +10.2 dBU 99.2 dB SPL
- ⑪  +9.3 dBU 98.3 dB SPL
- ⑫  +8.5 dBU 97.5 dB SPL

- ⑤  +14 dBU 103 dB SPL
- ⑥  +13.2 dBU 102.2 dB SPL
- ⑦  +12.2 dBU 101.2 dB SPL
- ⑧  +11.4 dBU 100.4 dB SPL
- ⑬  +7.8 dBU 96.8 dB SPL
- ⑭  +7.2 dBU 96.2 dB SPL
- ⑮  +6.2 dBU 95.2 dB SPL
- ⑯  +5.7 dBU 94.7 dB SPL

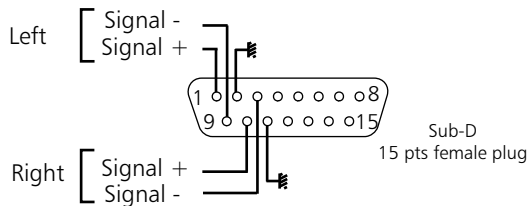
REAR PANEL



A - Balanced stereo analog signal input.



B - "THRU" output (analog). Outputs the signal from (1) to interconnect several PCS 300.



C - Screw lock power supply connector.
12V DC 70mA to 24V max 200mA power supply
or 9V 100mA to 16V max 280mA power supply

SPECIFICATIONS

Power supply: DC de 12V (70 mA) à 24V (200 mA max)

Dimensions: 48 x 140 x 70 mm

Weight: 0,5 kg

All analog inputs/outputs RFI protected RFI

INFORMATIONS

Warning

- Never open the case without disconnecting mains
- Avoid high temperature exposure.
- Never expose the equipment to rain, snow or moisture.
- Using PCS300 headphone amplifier, listening to high level can result in permanent damage to ears.

PCS300 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

www.ramiaudio.com