

ABI-MM1001S40

Smart Music

Amplificateur stéréo rail-DIN

2x20W RMS Classe D

Guide d'installation et d'utilisation

1 Contenu de l'emballage

- 1 x amplificateur rail-DIN
- 1 x cordon de brassage OmniMedia de 45cm
- 1 x jumper d'alim. 14V pour modules Smart Music
- 1 x cordon plug stéréo 3,5mm vers plug stéréo 3,5mm

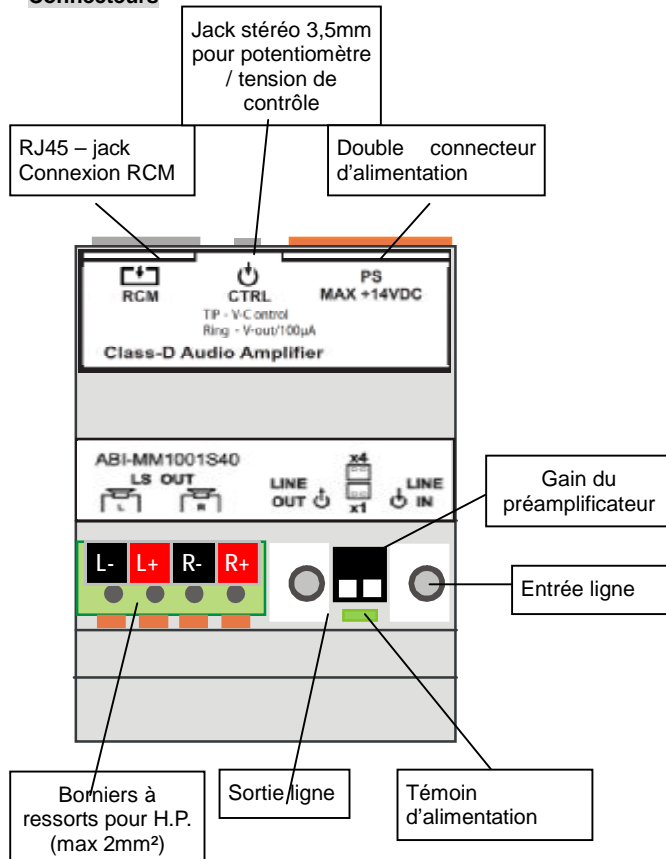
2 Introduction

L'ABI-MM1001S40 est un amplificateur de puissance très compact. Le module destiné à être monté sur un rail-DIN a une largeur de 3 positions DIN. L'amplificateur délivre au maximum 2x20W RMS en utilisant des enceintes 4Ohm.

3 Spécifications

- Puissance: max 2x20W RMS sur 4 Ohm
- Gain Max. ca. 29,5dB (étage de puissance)
- Gain préamplificateur : x1 (0dB) ou x4 (+12dB)
- Alimentation: 14VDC
- THD+N @ 5W, 1kHz: 0,04%
- Plage de fréquence (-3dB): 20Hz à 22kHz
- Séparation entre canaux 90dB
- Paradiaphonie > 68dB (20Hz à 22kHz)
- Efficacité ca. 90%
- Fréquence de découpage (spread spectrum) :300kHz+-6kHz

4 Connecteurs



5 Alimentation

La tension d'alimentation maximale de l'amplificateur ne peut pas dépasser 14VDC. Le courant maximum est de 3,2A.

L'alimentation préconisée est le type ABI-PS1003S00.

La tension d'alimentation peut être pontée vers un second, éventuellement vers un troisième amplificateur (jamais plus de 3 amplis en cascade) au moyen du jumper fourni.

Attention: La puissance maximale requise ne peut pas dépasser la capacité de l'alimentation.

Lorsque plus de puissance est requis, utiliser une alimentation par amplificateur.

6 Installation

ATTENTION: contrairement à la pratique courante sur d'autres amplificateurs stéréo, les borniers de haut-parleur noirs ne sont **PAS** reliés à la masse et ils ne peuvent **PAS** être interconnectés.

6.1 Raccordement de l'alimentation et des haut-parleurs.

Débranchez l'alimentation. Ne la remettez en service qu'après avoir effectué tous les raccordements.

Branchez les haut-parleurs correspondants à cet amplificateur sur les borniers en question. Dénudez les fils sur une longueur de 5mm. Appuyez au moyen d'un petit tournevis sur le levier orange et introduisez le fil dans le contact. Relâchez le levier et contrôlez si le fil est bien maintenu dans le contact.

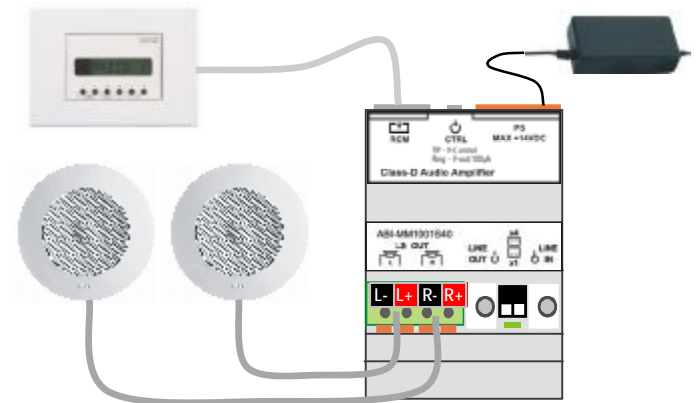
Raccordez la fiche de l'alimentation à un des deux connecteurs d'alimentation sur le haut du module amplificateur.

6.2 Raccordement au Module de Radio & Contrôle (RCM) (ABI-MM1000Sxx)

Cette instruction n'est valable que dans une utilisation dans une chambre et sans Module Multiroom (configuration autonome).

Raccordez le connecteur RJ45 en haut du module amplificateur à la liaison vers le RCM au moyen du cordon de brassage fourni avec l'amplificateur.

Branchez l'alimentation et vérifiez si le RCM est sous tension. Allumez le RCM et vérifiez son fonctionnement.

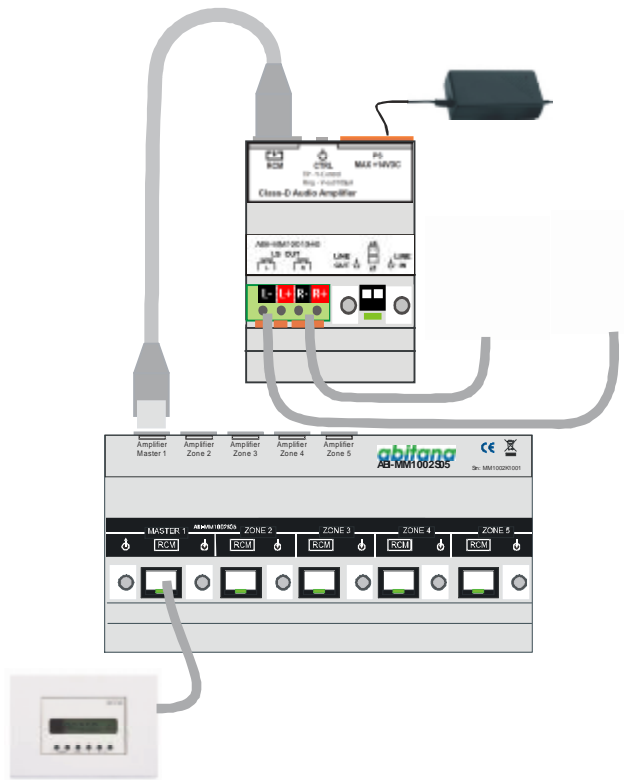


Pour plus de détails, consultez l'information du système Smart Music et le manuel du module RCM (ABI-MM1000Sxx).

6.3 Raccordement au Module Multiroom (ABI-MM1002S05)

Raccordez au moyen du cordon fourni l'amplificateur à la sortie du module Multiroom qui correspond à la zone desservie par cet amplificateur.

Branchez l'alimentation et vérifiez le fonctionnement.

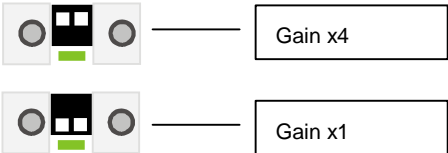


6.4 Contrôle de volume

L'amplificateur de puissance fonctionne par défaut à volume (gain) maximum. Le niveau sonore est déterminé par le contrôle de volume de la source (ex. lecteur MP3 ou RCM)
 Lorsque vous connectez une fiche 3,5mm dans le connecteur marqué (CTRL), le volume (gain) de l'amplificateur est déterminé par la tension de contrôle présente sur la fiche.

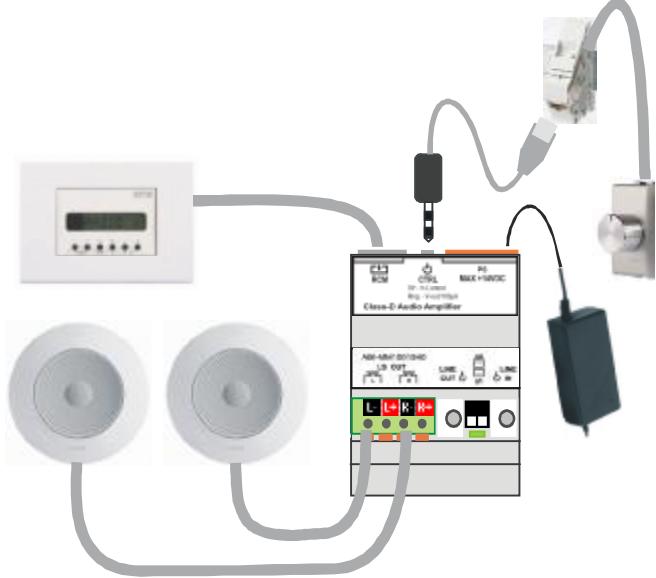
6.5 Gain du préamplificateur

Le module est pourvu d'un préamplificateur à deux positions: vous pouvez choisir entre zéro gain (position x1 = 0dB) ou un gain de 4 (position x4 = 12dB)
 La position x1 est choisie lorsque la source audio est un appareil avec un niveau de sortie élevé tel que lecteur CD, Tuner, lecteur BlueRay ; Décodeur Numérique, TV,... (la plupart des appareils non-mobiles).
 La position x4 est choisie lorsque la source audio est un appareil avec un niveau de sortie faible tel que lecteur MP3, iPod, gsm, tablette,... (la plupart des appareils portables).

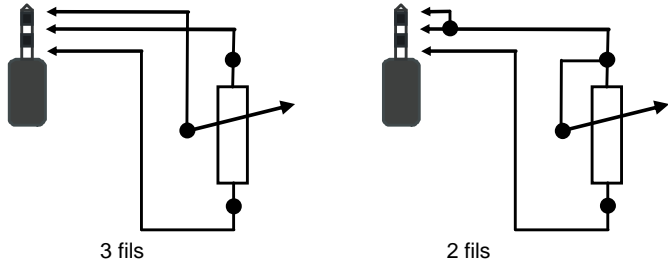


6.5.1 Contrôle du volume au moyen d'un potentiomètre externe (ABI-MM1005Sxx).

Vous pouvez raccorder à l'amplificateur un contrôle de volume qui permet un réglage du volume indépendant du contrôle de la source.
 Le réglage de volume (potentiomètre) est raccordé au tableau central au moyen de câblage abitana. Le cordon fourni avec le potentiomètre permet de faire l'interconnexion entre le connecteur 3,5mm et le connecteur RJ45 raccordé au potentiomètre.

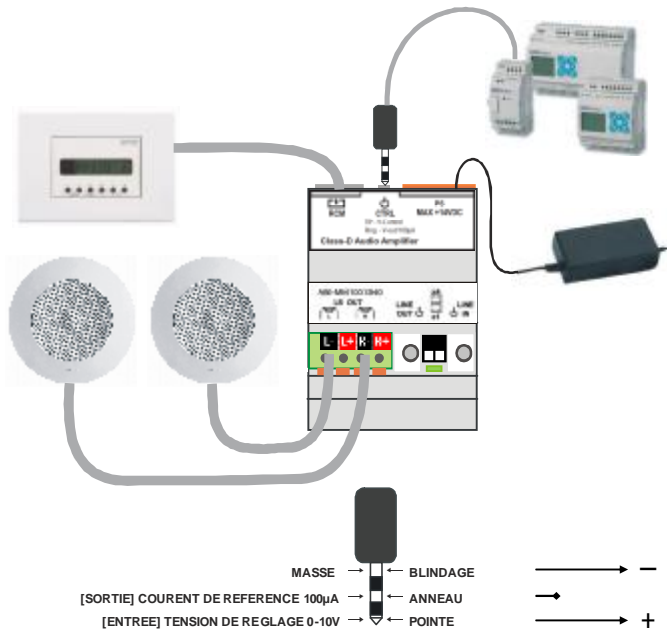


Si l'on utilise un autre potentiomètre que le modèle ABI-MM1005Sxx, il faut veiller à ce que ce soit un modèle 100kOhm linéaire. Le potentiomètre peut être raccordé avec 2 ou 3 fils.



6.5.2 Contrôle de volume au moyen d'une tension de réglage externe – sortie « active » d'un système domotique

Le volume (gain) de l'amplificateur peut être déterminé au moyen d'une tension de contrôle comprise entre 0 et 10V. Cette tension est également raccordée au connecteur de contrôle 3,5mm sur le haut du module amplificateur.
 Lorsque la tension est comprise entre 0 et 1V, l'amplificateur est mis en position 'Muet'. (Le signal d'entrée n'est plus acheminé vers les étages de puissance).
 Lorsque la tension varie entre 1V et 10V, le gain augmente par paliers (64 incréments logarithmiques). A 10V le gain maximal est atteint.
 Le schéma suivant illustre les signaux sur le connecteur de contrôle:



6.5.3 Contrôle de volume au moyen d'une tension externe - sortie « passive » d'un système domotique

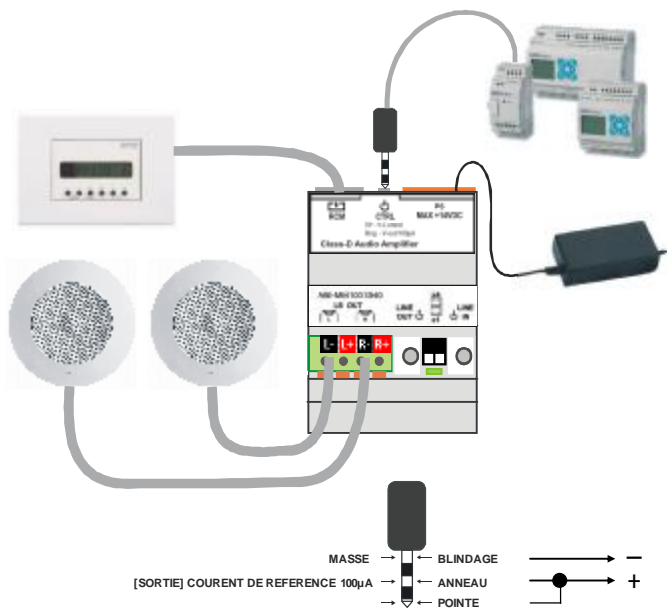
Le volume de l'amplificateur peut également être déterminé au moyen de la sortie "passive" d'un système domotique. Cette sortie est également raccordée au connecteur de contrôle, 3,5mm sur le haut du module amplificateur.

Dans cette configuration l'amplificateur abitana fournit un courant continu de 100µA sur l'anneau du connecteur 3,5mm. Ce courant, relié sur la sortie passive du système domotique (qui se comporte comme une résistance variable) génère une tension que la domotique peut faire varier entre 1 et 10V. A cette fin la pointe et l'anneau du connecteur 3,5mm sont interconnectés et reliés à la sortie dimmer de la domotique.

Lorsque la tension est comprise entre 0 et 1V, l'amplificateur est mis en position 'Muet'. (Le signal d'entrée n'est plus acheminé vers les étages de puissance).

Lorsque la tension varie entre 1V et 10V, le gain augmente par paliers (64 incréments logarithmiques). A 10V le gain maximal est atteint.

Le schéma suivant illustre les signaux sur le connecteur de contrôle:

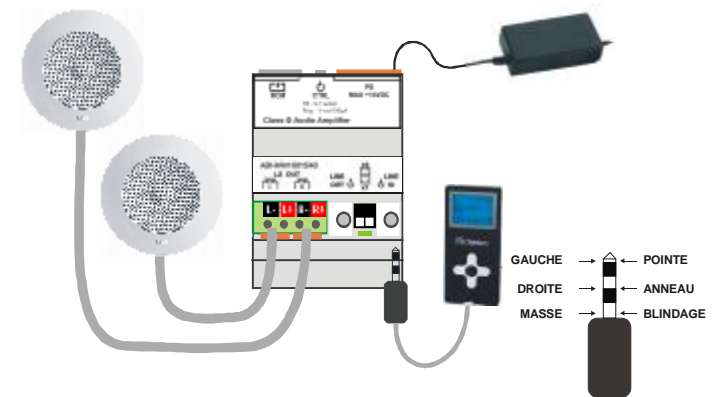


6.6 Utilisation de l'entrée ligne

N'importe quelle source audio disposant d'une sortie niveau ligne peut être raccordé directement à l'amplificateur. Cette source audio peut être placée à proximité de l'amplificateur et raccordée au moyen d'un cordon 3,5mm. La source peut également être disposée dans une autre pièce de la maison et être raccordée en direct à l'amplificateur au moyen du câblage abitana et de coupleurs audio RJ45-3,5mm (ABI-MM1009S00).

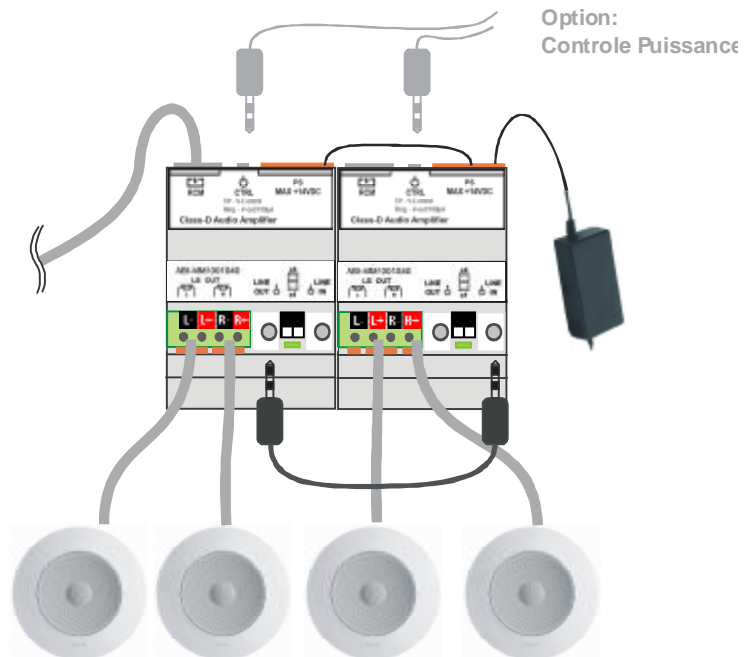
Raccordez la source audio au connecteur d'entrée (LINE IN) de l'amplificateur.

Branchez l'alimentation et testez la configuration.



6.7 Utilisation de la sortie ligne / Pontage de deux amplificateurs

Dans le cas de grandes pièces où beaucoup de puissance est requis et où plusieurs enceintes sont souhaitées, les entrées et sorties de plusieurs amplificateurs peuvent très aisément être mis en cascade au moyen du cordon stéréo 3,5mm fourni. **Attention: uniquement mettre en cascade les signaux de ligne. Chaque amplificateur doit être raccordé à ses propres enceintes.**



7 Montage de l'amplificateur ABI-MM1001S40

Ouvrez le coffret central et cliquez le module ABI-MM1001S40 sur le rail-DIN tel qu'illustré dans le dessin ci-dessous.

