

HSA300

AMPLIFICATEURS

Amplificateur Haute Impédance



MODE D'EMPLOI

SOMMARIE

| | |
|---|-----------|
| 1. REMARQUE IMPORTANTE | 3 |
| 2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES | 4 |
| 3. NOTE IMPORTANTE | 5 |
| 4. INTRODUCTION | 5 |
| 4.1. <i>Caractéristiques principales</i> | 5 |
| 5. INSTALLATION | 6 |
| 5.1. <i>Situation et montage</i> | 6 |
| 5.2. <i>Branchement au réseau</i> | 6 |
| 5.3. <i>Branchement de l'entrée du signal</i> | 7 |
| 5.4. <i>Branchement de sortie</i> | 7 |
| 5.5. <i>Commutateur interne pour filtres passe-haut</i> | 7 |
| 6. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION | 8 |
| 6.1. <i>Mise en marche</i> | 8 |
| 6.2. <i>Voyants à DEL du panneau de contrôle</i> | 8 |
| 6.3. <i>Contrôle du volume sur le panneau de contrôle</i> | 9 |
| 7. ENTRETIEN | 9 |
| 8. SCHÉMA et LISTE DE FONCTIONS | 10 |
| 9. SCHÉMA DE CONFIGURATION | 11 |
| 10. SCHÉMA FONCTIONNEL | 11 |
| 11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES | 12 |

1. REMARQUE IMPORTANTE



WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN


AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIR



Le symbole d'éclair avec une flèche, à l'intérieur d'un triangle équilatéral, avertit l'utilisateur de la présence d'une « tension dangereuse », non isolée, à l'intérieur de l'enceinte du produit, assez importante pour constituer un risque d'électrocution des personnes.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral avertit l'utilisateur de l'existence d'importantes instructions d'opération et de maintenance (entretien courant) dans les documents qui accompagnent l'appareil.

AVERTISSEMENT (le cas échéant): Les bornes marquées du symbole "  " peuvent avoir une ampleur suffisante pour constituer un risque de choc électrique. Le câblage externe connecté aux bornes nécessite l'installation par une personne instruite ou l'utilisation de câbles ou de câbles prêts à l'emploi.

AVERTISSEMENT: afin d'éviter tout incendie ou électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou l'humidité

AVERTISSEMENT: Les appareils de construction de type I doivent être raccordés à l'aide d'une prise avec protection de terre.

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Prenez en compte tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil près de l'eau.
6. Nettoyez-le uniquement à l'aide d'un chiffon sec.
7. Ne bloquez pas les ouvertures d'aération. Installez-le en respectant les instructions du fabricant.
8. Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que des radiateurs, des bouches d'air chaud, des cuisinières ou d'autres appareils (amplificateurs inclus) qui produisent de la chaleur.
9. Ne neutralisez pas la fonction de sécurité de la fiche polarisée ou de terre du cordon d'alimentation. Une fiche polarisée a deux lames, l'une plus large que l'autre. Une fiche de terre a deux broches identiques et une troisième pour la mise à la terre. Cette troisième broche est destinée à votre sécurité. Si le câble fourni ne rentre pas dans la prise, demandez à un électricien de remplacer cette prise obsolète.
10. Protégez le cordon d'alimentation afin qu'il ne soit ni écrasé ni pincé, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et à l'endroit où ils sortent de l'appareil.
11. N'utilisez que des accessoires recommandés par le fabricant.
12. Débranchez l'appareil en cas d'orage ou s'il n'est pas utilisé pendant une longue période.
13. Pour toute réparation, veuillez contacter un service technique qualifié. Une réparation est nécessaire si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou a été endommagé d'une quelconque façon, par exemple si le cordon ou la fiche d'alimentation est endommagé, si du liquide a été renversé sur l'appareil ou si des objets sont tombés dedans, si l'appareil a été exposé à la pluie ou est tombé.
14. Déconnexion du secteur : appuyer sur l'interrupteur POWER désactive les fonctions et les voyants de l'amplificateur, mais la déconnexion totale de l'appareil s'effectue en débranchant le cordon d'alimentation du secteur. C'est la raison pour laquelle vous devez toujours y avoir facilement accès.
15. Cet appareil doit être impérativement relié à la terre via son câble d'alimentation.
16. Une partie de l'étiquetage du produit se trouve à la base du produit.
17. Cet appareil ne doit pas être exposé à des gouttes ou des éclaboussures, et aucun élément rempli d'eau, comme des vases, ne doit être placé sur le dessus de l'appareil.



AVERTISSEMENT: Ce produit ne doit en aucun cas être mis au rebut en tant que déchet urbain non sélectionné. Allez au centre de traitement des déchets électriques et électroniques le plus proche.

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L décline toute responsabilité pour les dommages qui pourraient être causés à des personnes, des animaux ou des objets par le non-respect des avertissements ci-dessus.

3. NOTE IMPORTANTE

Merci d'avoir choisi notre **Amplificateur Haute Impédance HSA300**.

Il est **TRÈS IMPORTANT** de lire attentivement ce mode d'emploi et d'en comprendre parfaitement le contenu avant d'effectuer toute connexion afin de maximiser votre utilisation et de tirer les meilleures performances de cet équipement.

Pour garantir le bon fonctionnement de cet appareil, nous recommandons que sa maintenance soit assurée par nos services techniques agréés.

L'Ecler **HSA300** bénéficie d'une **garantie de 3 ans**.

4. INTRODUCTION

Le HSA300 est un amplificateur de puissance monocanal, avec sortie directement amplifiée à haute impédance (ligne 100V). Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

4.1. Caractéristiques principales

- Technologie **SPM 100 Technology - Channel N**, à amplification directe à haute impédance (ligne 100V), sans transformateurs de sortie, ce qui représente une valeur ajoutée par rapport à l'amplification classique de ligne 100V à l'aide de transformateurs :
 - Une meilleure réponse en fréquence sur la bande basse du spectre audible (fréquences graves), en l'absence de la dégradation habituelle de cette partie du spectre due à la saturation du noyau des transformateurs.
 - Rendement élevé
 - Poids réduit
- Protection thermique
- Protection par surcharge
- Système « anti-clip » ou anti-saturation par excès de signal

5. INSTALLATION

5.1. Situation et montage

Les amplificateurs de la série HSA se présentent sous la forme d'un module rack de 19 pouces, et de deux unités de hauteur.

Compte tenu qu'un amplificateur est générateur de chaleur, il est très important que l'amplificateur ne soit pas complètement enfermé, ni exposé à des températures extrêmes.

Si l'installation se trouve dans des armoires rack fermées par des portes, il est fortement recommandé d'installer une ventilation forcée ascendante, par le biais de ventilateurs situés aux extrémités inférieure et supérieure. Le flux ascendant de ventilation permettra la dissipation de la chaleur générée à l'intérieur.

Afin de permettre, dans la mesure du possible, une dissipation thermique correcte des équipements installés dans les armoires rack, il est conseillé de ne pas placer les amplificateurs de puissance sous d'autres appareils, mais plutôt au-dessus.

Les amplificateurs HSA sont fournis munis de rondelles en plastique, afin de pouvoir les monter sur un rack sans abîmer les pattes de fixation.

5.2. Branchement au réseau

L'amplificateur est alimenté en courant alternatif, en fonction des pays, en 110-120 ou 220-240V 50/60Hz. (cf. plaque de caractéristiques sur l'appareil) ; sa consommation à pleine puissance est de 482VA.

L'amplificateur de puissance doit être raccordé à la terre dans les conditions suivantes : Résistance de terre, $R_g=30\Omega$ ou moins).

Évitez de mêler les cordons secteur et les cordons audio, ceci peut provoquer des interférences ou des ronflements.

L'amplificateur est protégé par un fusible contre les surcharges de courant ou les excès occasionnels de la consommation des circuits internes. Si celui-ci venait à griller, débranchez l'appareil et changez le fusible par un autre de même valeur. Si le fusible grille à plusieurs reprises, veuillez prendre contact avec notre Service Technique.



ATTENTION : NE LE REMPLACEZ JAMAIS PAR UN FUSIBLE DE VALEUR SUPÉRIEURE.

5.3. Branchement de l'entrée du signal

Sur le panneau arrière de l'amplificateur HSA300 se trouve une entrée analogique de signal, symétrique et avec niveau de ligne.

Le connecteur d'entrée du signal est de type Euroblock à trois contacts (11). L'assignation est la suivante :

| | | |
|-------------------------------|---|----------|
| Point chaud ou signal direct | > | Broche + |
| Point froid ou signal inversé | > | Broche - |
| Masse | > | Broche ⊥ |

Pour les branchements NON symétriques, court-circuitez le terminal à la masse -.

L'impédance d'entrée est de $22k\Omega$ (symétrique) avec une sensibilité nominale de 0dBV (1V). Cette impédance permet de brancher un grand nombre d'étages en parallèle, sans diminuer la qualité sonore.

5.4. Branchement de sortie

La section *OUTPUT* du panneau arrière comprend un connecteur Euroblock à deux contacts (10). Au moment d'effectuer les branchements d'un ou plusieurs amplificateurs, prenez soin de respecter la polarité relative des sorties (signes + et - sur chaque connecteur de sortie), du câblage et des haut-parleurs.

5.5. Commutateur interne pour filtres passe-haut

À l'intérieur de l'amplificateur se trouve un pont ("*jumper*") qui permet d'activer ou de désactiver la fonction de filtre passe-haut de l'amplificateur, avec une fréquence de coupure fixée à 70Hz et une pente de 18dB/octave. Il est conseillé d'utiliser le filtre passe-haut pour certaines applications sur une ligne de 100V, en particulier lorsque le contenu sonore à reproduire est majoritairement vocal (appels sur haut-parleurs, par exemple).

Veuillez consulter la section [10. Schéma fonctionnel](#) et [9. Schéma de configuration](#) pour plus d'informations.

6. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

6.1. Mise en marche

En appuyant sur l'interrupteur *POWER ON* (6) son pilote s'allumera immédiatement.

En présence d'une installation audio complète, il est important de respecter la séquence suivante lors de la mise en marche : sources de son, mélangeur, égaliseurs, processeurs, filtres actifs puis amplificateurs de puissance. Procédez en sens inverse au moment de l'arrêt. En respectant cette séquence, les pics produits au moment d'allumer ou d'éteindre les appareils n'affecteront pas les suivants sur la chaîne, évitant ainsi que les haut-parleurs ne s'abîment.

6.2. Voyants à DEL du panneau de contrôle

Les voyants à DEL suivants se trouvent sur le panneau de contrôle du HSA300:

- Indicateur de présence de signal *SIGNAL* (4) : prévient de la présence de signal à l'entrée de l'amplificateur. Ce voyant s'allume lorsque le signal à l'entrée dépasse -35dB
- **Voyant de surcharge, *OVERLOAD*** (3) : s'allume lorsque le canal arrive à sa limite de capacité de courant, due à une charge avec impédance.
- **Voyant d'écèlement, *CLIP*** (2) : s'allume lorsque le signal envoyé aux haut-parleurs est proche du niveau d'écèlement réel. Ce système de *CLIP* tient compte des variations possibles de la tension d'alimentation, donnant toujours une indication réelle. Il est normal qu'en travaillant à des niveaux élevés, les indicateurs de *CLIP* s'allument au rythme des fréquences des graves, qui sont celles qui ont le plus fort potentiel énergétique. Il faut éviter que ces voyants s'allument de manière permanente lorsque l'appareil fonctionne en régime normal.
- **Voyant de protection thermique, *THERMAL*** (1) : il indique que l'amplificateur se trouve en état de protection, dû à une température excessive ; le fonctionnement redeviendra normal lorsque la température se retrouvera dans un créneau considéré comme normal.

6.3. Contrôle du volume sur le panneau de contrôle

Un bouton rotatif de volume (5) se trouve sur le panneau de contrôle ; il permet de régler le niveau de sortie de l'amplificateur.

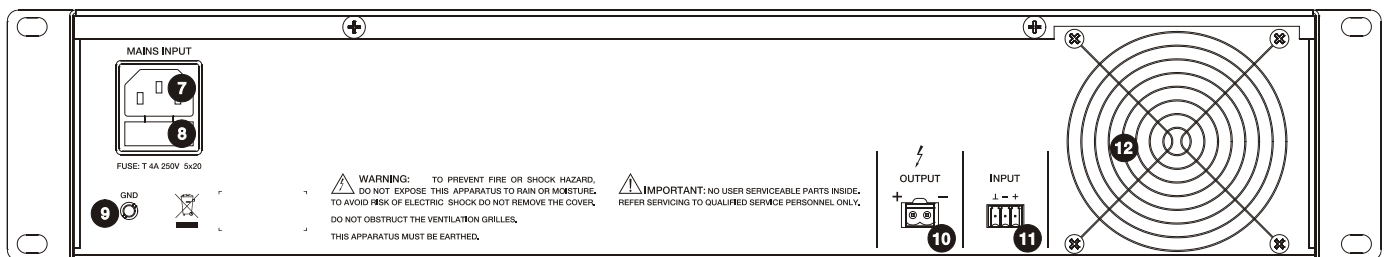
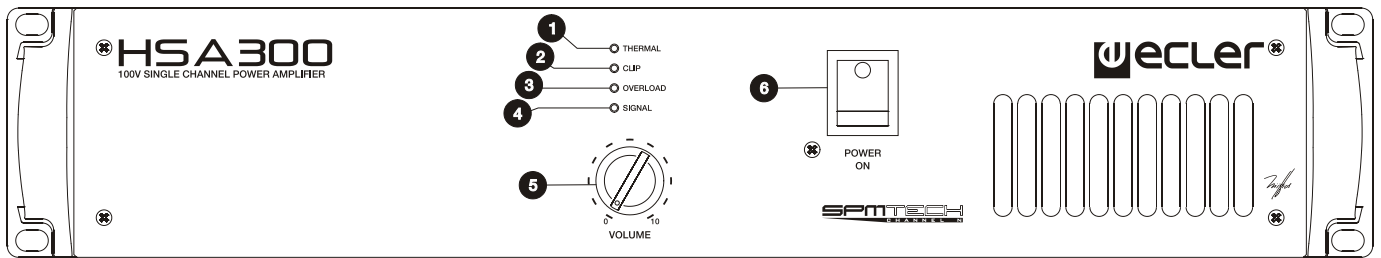
Vous trouverez dans l'emballage de l'appareil un bouton transparent dans un sac ; vous pourrez le mettre sur le bouton rotatif du panneau de contrôle. Sa fonction est de protéger le réglage du volume en cas de manipulations non souhaitées, après la mise en marche de l'appareil. Une fois posé, il faudra utiliser un tournevis plat ou un outil semblable pour le retirer.

Les joints transparents des commandes de volume sont à usage unique. Des unités supplémentaires peuvent être achetées comme pièces de rechange. (réf : FCBOTD240100)

7. ENTRETIEN

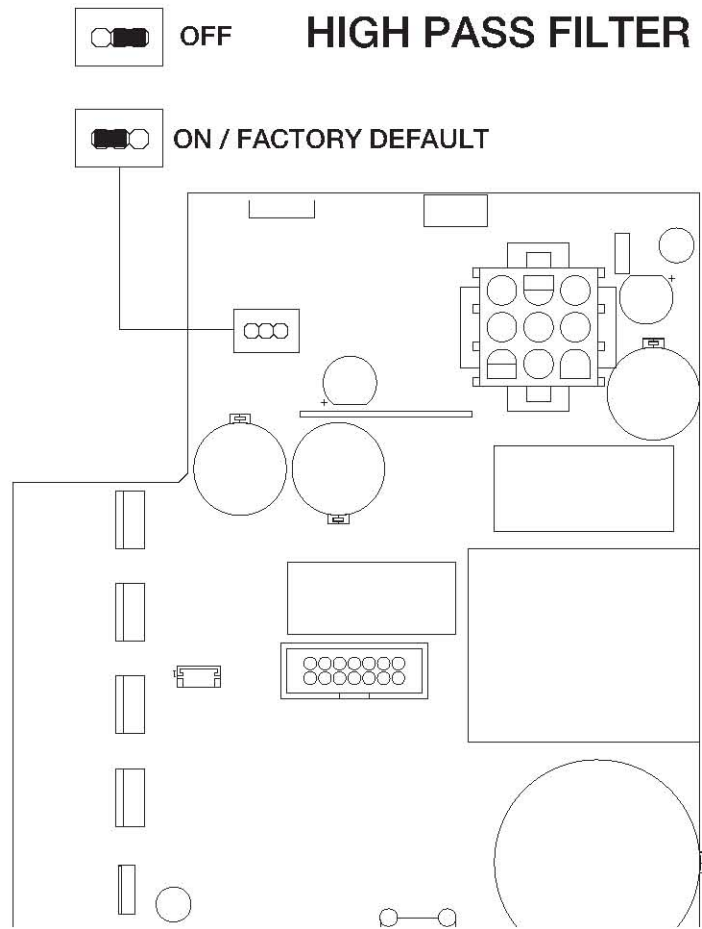
Il est interdit d'utiliser des substances dissolvantes ou abrasives pour nettoyer la face avant, celles-ci détériorant la sérigraphie. Nettoyez uniquement avec un chiffon humide et un détergent liquide neutre puis séchez avec un chiffon propre. Jamais de l'eau ou tout autre liquide ne doit pénétrer par les orifices du panneau de commande.

8. SCHÉMA et LISTE DE FONCTIONS

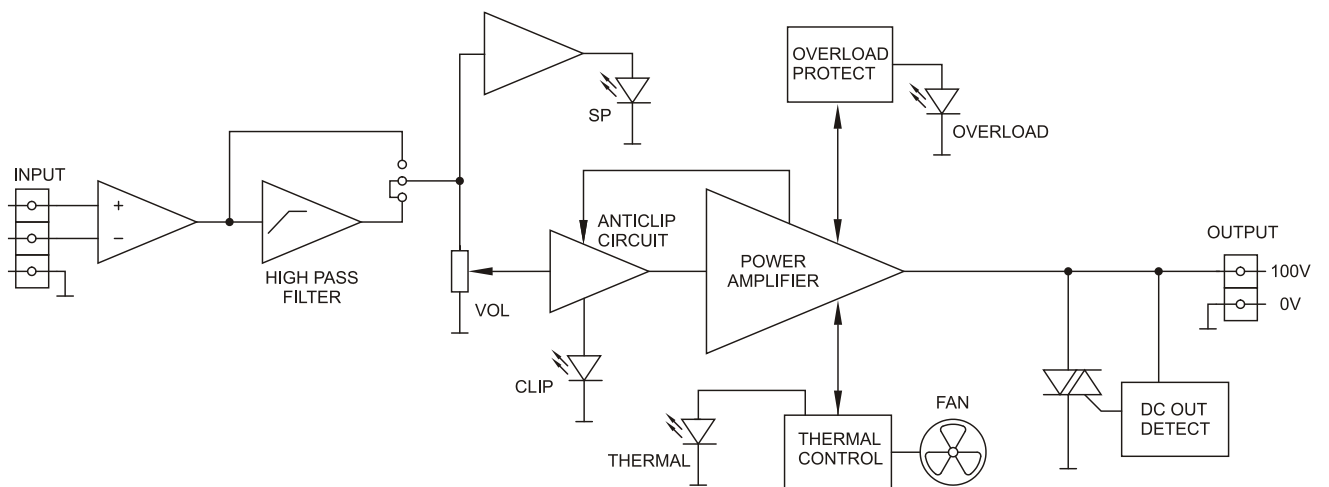


- | | |
|---|--|
| <p>1 Voyant de protection thermique, THERMAL</p> <p>2 Voyant d'écrtéage, CLIP</p> <p>3 Voyant de surcharge, OVERLOAD</p> <p>4 Indicateur de présence de signal, SIGNAL</p> <p>5 Volume</p> <p>6 Interrupteur et pilote de mise en marche, POWER</p> | <p>7 Base de réseau</p> <p>8 Porte-fusibles</p> <p>9 Bornier de masse, GND</p> <p>10 Borniers à vis de sortie, OUTPUT</p> <p>11 Borniers à vis d'entrée, INPUT</p> <p>12 Ventilateur</p> |
|---|--|

9. SCHÉMA DE CONFIGURATION



10. SCHÉMA FONCTIONNEL



11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

HSA300

| Power Output | |
|--|---|
| RMS Power @ 10% THD | 302 WRMS @ 100V line |
| RMS Power @ 1% THD: | 254 WRMS @ 100V line |
| Frequency response (-1dB, -3dB) | 30Hz - 35kHz |
| Filter (High-Pass) 3rd order Butterworth | 70Hz |
| THD+Noise @ 1kHz Full Power | <0.07% |
| SNR | >85dB |
| Damping factor 1kHz @ 8Ω | N/A |
| Input sensitivity / Impedance | 0dBV/>20k |
| Anticlip @ 2dBV input | N/A |
| Mains voltage | 115V/230V. Voltage changed internally (NOT BY SWITCH) |
| Power consumption | |
| pink noise, 1/8 power | 218VA @ 32Ω |
| pink noise, 1/3 power | 319VA @ 32Ω |
| General | |
| Dimensions | 482.6x88x285mm |
| Weight | 8.4kg |



Toutes les caractéristiques du produit sont susceptibles de varier en raison des tolérances de fabrication. **NEEC AUDIO BARCELONA S.L.** se réserve le droit d'apporter à la conception ou à la fabrication des modifications ou améliorations qui peuvent affecter les caractéristiques de ce produit.

Pour des questions techniques, contactez votre fournisseur, distributeur ou remplissez le formulaire de contact sur notre site Internet, dans [Support / Technical requests](#).

Motors, 166-168 08038 Barcelone - Espagne - (+34) 932238403 | information@ecler.com www.ecler.com