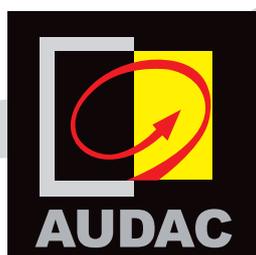


EPA104/254

Mode d'emploi



www.audac.eu

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Ce mode d'emploi a été rédigé avec le plus grand soin et est aussi complet que possible à la date de publication. Toutefois, des mises à jour des caractéristiques techniques, des fonctionnalités ou du logiciel peuvent avoir eu lieu depuis la publication. Pour obtenir la dernière version du mode d'emploi et du logiciel, veuillez visiter le site web d'Audac (www.audac.eu).

Sommaire

Introduction	5
Précautions	6
Consignes de sécurité	6
Attention – Réparations	6
Déclaration de conformité CE	6
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	7
Avertissement	7
Chapitre 1 : Brochages et connecteurs	9
Normes de connexion	9
Câblage du système	9
Chapitre 2 : Faces avant et arrière	10
Présentation de la face avant	10
Description de la face avant	10
Présentation de la face arrière	11
Description de la face arrière	11
Chapitre 3 : Raccordement de l'amplificateur	12
Connexions d'entrée	12
Connexions de sortie	12
Modes de connexion	13
Chapitre 4 : Informations supplémentaires	15
Caractéristiques techniques	15

Introduction

Amplificateurs de classe D à quatre canaux

La série EPA se compose d'amplificateurs de puissance de classe D éco-énergétiques conçus pour une grande variété d'applications, allant des configurations stéréo standard aux systèmes d'enceintes distribués sur plusieurs zones. Les différents modèles se distinguent par leur configuration de sortie et leur puissance.

Une qualité sonore exceptionnelle s'associe à d'autres avantages connus des amplificateurs de classe D, comme leur grande efficacité énergétique. Une détection automatique du signal permet à l'amplificateur de passer en veille lorsque rien n'arrive en entrée. L'amplificateur est ainsi conforme aux normes internationales en matière d'économie d'énergie et d'environnement.

Les dimensions compactes et la conception légère n'occupent qu'une seule unité de rack 19", d'où une bonne adaptation à la fois aux applications fixes et mobiles. La structure refroidie par convection ne nécessite qu'un entretien minimal tout en garantissant une grande fiabilité.

Les modèles à quatre canaux de la série EPA possèdent quatre canaux contrôlables individuellement avec la possibilité de ponter deux par deux les sorties afin de combiner leurs puissances à destination d'une même charge. Un circuit de répartition active intégré (crossover) permet d'appliquer des filtres passe-haut et passe-bas aux canaux, afin de créer une configuration caisson de basses/satellites pour un système stéréo avec caisson de basses.

Ils sont équipés de circuits de protection de pointe contre les composantes continues de courant, les courts-circuits, la surchauffe et la surcharge.

Les entrées de signal se font sur des connecteurs XLR symétriques tandis que les enceintes doivent être connectées aux sorties sur barrettes

Précautions

LISEZ LES INSTRUCTIONS SUIVANTES POUR VOTRE PROPRE SÉCURITÉ

CONSERVEZ TOUJOURS CES INSTRUCTIONS. NE LES JETEZ JAMAIS.

MANIPULEZ TOUJOURS CETTE UNITÉ AVEC SOIN.

TENEZ COMPTE DE TOUS LES AVERTISSEMENTS.

SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS.

N'EXPOSEZ JAMAIS CETTE UNITÉ À LA PLUIE, À L'HUMIDITÉ, À TOUT RUISSELLEMENT OU ÉCLABOUSSURE DE LIQUIDE. ET NE PLACEZ JAMAIS D'OBJET REMPLI DE LIQUIDE SUR CETTE UNITÉ.

NE PLACEZ PAS CETTE UNITÉ DANS UN ENVIRONNEMENT CLOS, TEL QU'UNE ÉTAGÈRE OU UN PLACARD. VEILLEZ À CE QUE L'UNITÉ SOIT REFROIDIE PAR UNE VENTILATION ADÉQUATE. N'OBSTRUEZ PAS LES OUVERTURES DE VENTILATION.

NE LAISSEZ AUCUN OBJET ENTRER DANS LES OUVERTURES DE VENTILATION.

N'INSTALLEZ PAS CETTE UNITÉ À PROXIMITÉ D'UNE QUELCONQUE SOURCE DE CHALEUR TELLE QUE DES RADIATEURS OU AUTRES APPAREILS DÉGAGEANT DE LA CHALEUR.

NE PLACEZ PAS CETTE UNITÉ DANS DES ENVIRONNEMENTS SOUMIS À DE HAUTS NIVEAUX DE POUSSIÈRE, CHALEUR, HUMIDITÉ OU VIBRATIONS.

CETTE UNITÉ N'EST CONÇUE QUE POUR UNE UTILISATION EN INTÉRIEUR. NE L'UTILISEZ PAS EN EXTÉRIEUR.

PLACEZ L'UNITÉ SUR UNE BASE STABLE OU MONTEZ-LA DANS UN RACK STABLE.

N'UTILISEZ QUE LES OPTIONS ET ACCESSOIRES SPÉCIFIÉS PAR LE FABRICANT.

DÉBRANCHEZ CETTE UNITÉ PENDANT LES ORAGES OU SI ELLE DOIT RESTER INUTILISÉE DE FAÇON PROLONGÉE.

NE BRANCHEZ CETTE UNITÉ QU'À UNE PRISE SECTEUR AVEC MISE À LA TERRE.

LA FICHE SECTEUR OU DE L'APPAREIL SERT DE DISPOSITIF DE DÉCONNEXION, ET DOIT DONC RESTER FACILEMENT ACCESSIBLE.



ATTENTION – RÉPARATIONS

Ce produit ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confiez toute réparation à un service après-vente qualifié. N'effectuez aucune réparation (à moins d'être qualifié pour cela).



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Ce produit se conforme à toutes les exigences essentielles et autres caractéristiques pertinentes décrites dans les directives suivantes : 2014/30/UE (EMC) et 2014/35/UE (LVD)



DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE)

Le marquage DEEE indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets domestiques ordinaires au terme de son cycle de vie. Cette réglementation a pour but de prévenir les préjudices éventuellement causés à l'environnement ou à la santé humaine.

Ce produit est développé et fabriqué avec des matériaux et composants de haute qualité qui peuvent être recyclés et/ou réutilisés. Veuillez rapporter ce produit à votre point de collecte ou au centre de recyclage local pour déchets électriques et électroniques. Cela assurera son recyclage de manière respectueuse pour l'environnement et contribuera à protéger l'environnement dans lequel nous vivons tous.

AVERTISSEMENT

Les symboles affichés sont des symboles internationalement reconnus avertissant des risques potentiels des produits électriques. L'éclair à tête de flèche dans un triangle équilatéral indique que l'unité contient des tensions dangereuses. Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral indique que l'utilisateur doit se référer au mode d'emploi.



Ces symboles indiquent qu'il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur dans l'unité. N'ouvrez pas l'unité. N'essayez pas de réparer l'unité vous-même. Confiez toute réparation à du personnel qualifié. L'ouverture du châssis, quelle qu'en soit la raison, invalidera la garantie du fabricant. Ne laissez pas l'unité à l'humidité. Si du liquide est renversé sur l'unité, éteignez-la immédiatement et ramenez-la au revendeur pour révision. Débranchez l'unité durant les orages pour lui éviter des dommages.

Chapitre 1

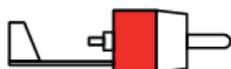
Brochages et connecteurs

NORMES DE CONNEXION

Les connexions d'entrée et de sortie des équipements audio AUDAC sont faites conformément aux normes de câblage internationales des équipements audio professionnels.

Cinch (RCA) :

Pour les connexions asymétriques d'entrée ligne



Pointe : Signal
Blanc : Gauche

Corps : Masse
Rouge : Droite

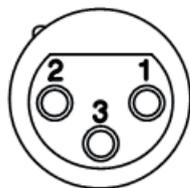
XLR :

Pour les connexions symétriques d'entrée ligne



Broche 1 : Masse
Broche 2 : Signal +
Broche 3 : Signal -

Pour les connexions symétriques de renvoi de signal



Broche 1 : Masse
Broche 2 : Signal +
Broche 3 : Signal -

Câblage du système

Le câblage du système doit être effectué en respectant les règles suivantes pour garantir son bon fonctionnement en toutes circonstances.

1. Câble d'enceinte pour sorties amplifiées :
Minimum 2 x 1,5 mm²
Si la distance est supérieure à 15 m : 2 x 2,5 mm²
2. Entrées de signal audio (et sorties de renvoi de signal)
Doivent être raccordées au moyen de câbles audio et de connecteurs de haute qualité

Chapitre 2

Faces avant et arrière

Présentation de la face avant



Description de la face avant

Boutons de commande de volume :

Ces boutons de commande de volume permettent de régler individuellement le niveau pour chaque canal.

LED témoins :

Ces LED indiquent le fonctionnement du canal d'amplificateur correspondant. Un voyant de signal, un voyant d'écrouissage et un voyant de protection sont disponibles pour chaque canal.

Le voyant de signal s'allume en vert quand le niveau du signal dépasse -20 dB.

Le voyant d'écrouissage (CLIP) s'allume en jaune quand le canal fonctionne au niveau maximal. Pour s'assurer le meilleur rapport signal/bruit, ce voyant ne doit s'allumer que sur les pics de niveau. S'il s'allume fréquemment, c'est que la sortie du canal sature et qu'un son « écrêté » avec de la distorsion est produit en sortie.

Le voyant de protection (PROTECT) s'allume en rouge quand une surcharge, une surchauffe ou un autre défaut est détecté. Il s'allume également pendant quelques secondes lors de la mise sous tension de l'amplificateur et s'éteint progressivement quand on éteint l'amplificateur. Quand la LED de protection est allumée, aucun signal n'est envoyé aux sorties.

Interrupteur d'alimentation avec LED :

Un interrupteur d'alimentation permet d'allumer et d'éteindre l'amplificateur. Le voyant à LED adjacent indique l'état actuel de l'amplificateur. Quand celui-ci est opérationnel, le voyant est allumé en bleu. En mode de veille (économie d'énergie), la LED témoin d'alimentation est allumée en orange. L'amplificateur bascule automatiquement en veille si aucun signal n'y entre durant environ 30 secondes et redevient instantanément opérationnel en cas de détection d'un signal.

Présentation de la face arrière



Description de la face arrière

Prise d'alimentation secteur avec fusible :

L'alimentation secteur doit entrer par cette prise. La connexion se fait au moyen d'un câble d'alimentation IEC C14 et bénéficie d'un fusible. Lors du remplacement du fusible, assurez-vous que la valeur du fusible de rechange correspond à celle du fusible d'origine (EPA104 : T6,3 AH/250 V – EPA254 : T10 AH/250 V).

Connexions pour enceintes (Speaker Output) :

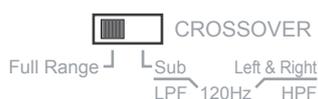
Les sorties pour enceintes se font sur des barrettes à broches. Vous trouverez une explication détaillée du branchement le plus approprié des enceintes pour chaque application dans le chapitre suivant « Raccordement de l'amplificateur ».

Connexions d'entrée :

Les entrées de signal se font sur des connecteurs XLR symétriques. Chaque canal est équipé d'une connexion d'entrée individuelle pour recevoir le signal venant de la source audio ou du préamplificateur.

Sélecteur de crossover :

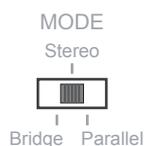
Avec le sélecteur de crossover, le mode de l'amplificateur peut être réglé sur « Full-range » (large bande, sur la gauche) et « Deux voies » (sur la droite). En mode « Full-range », les quatre canaux reçoivent un signal large bande sans qu'aucun filtrage ne soit appliqué.



En mode « deux voies », un filtre passe-haut est appliqué aux canaux 1 et 2 et un filtre passe-bas au canal 3. La fréquence de séparation (crossover) est de 120 Hz. Ce mode permet à l'amplificateur d'être utilisé dans une configuration à deux voies, avec les enceintes stéréo pour hautes fréquences connectées aux canaux 1 et 2 et un caisson de basses mono connecté aux canaux 3 et 4 en configuration pontée (« bridgée »).

Sélecteur de mode de fonctionnement :

Un sélecteur de mode de fonctionnement est disponible pour chaque paire de connexions d'entrée de canal (canaux 1+2 et canaux 3+4), donnant le choix entre les modes stéréo, ponté (« bridgée ») et parallèle.



Il est par défaut configuré en mode stéréo (position centrale) dans lequel chaque canal de l'amplificateur reçoit son propre canal d'entrée. En mode ponté (à gauche), la puissance des deux canaux est fusionnée pour doubler la puissance fournie à une seule et même charge. En mode parallèle (à droite), les entrées des canaux 1+2 et des canaux 3+4 sont couplées afin d'envoyer le même signal aux deux canaux.

Chapitre 3

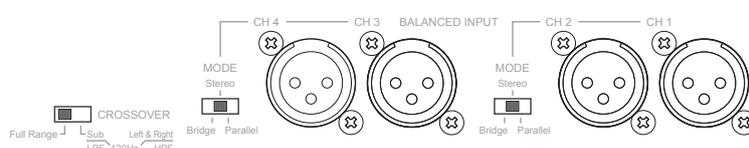
Raccordement de l'amplificateur

REMARQUE

Assurez-vous que l'alimentation est coupée avant d'apporter une quelconque modification aux connexions de l'amplificateur.

Connexions d'entrée

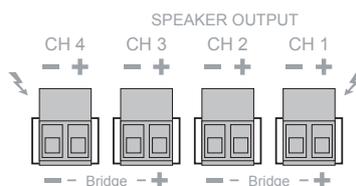
Les entrées de signal se font sur des connecteurs XLR symétriques. Chaque canal est équipé d'une connexion d'entrée individuelle pour recevoir le signal venant de la source audio ou du préamplificateur.



Chaque paire de canaux d'entrée dispose d'un sélecteur de mode de fonctionnement permettant de commuter les canaux correspondants entre les modes stéréo, ponté (« bridgé ») et parallèle.

Connexions de sortie

Les sorties pour enceintes se font sur des barrettes à broches. Les enceintes doivent être connectées aux barrettes appropriées selon le mode de fonctionnement de l'amplificateur.



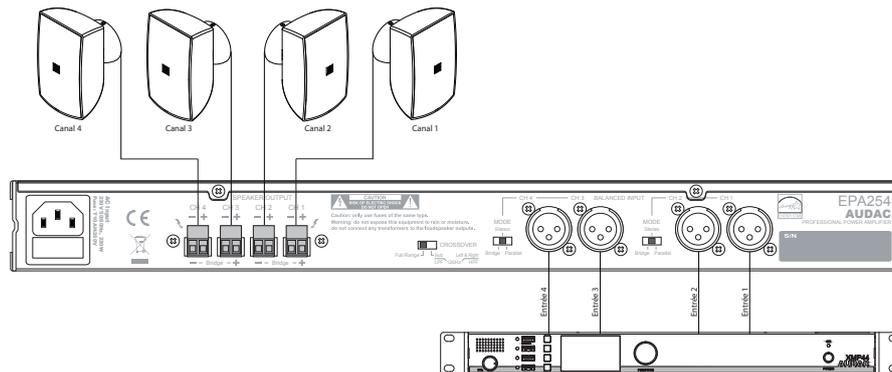
ATTENTION

Ne raccordez jamais directement les sorties pour enceintes de l'amplificateur à des transformateurs de ligne. En cas d'utilisation avec des transformateurs de ligne, assurez-vous que les transformateurs utilisés sont conçus pour l'emploi en combinaison avec des amplificateurs de classe D (c'est-à-dire qu'ils contiennent un réseau de découplage intégré).

Modes de connexion

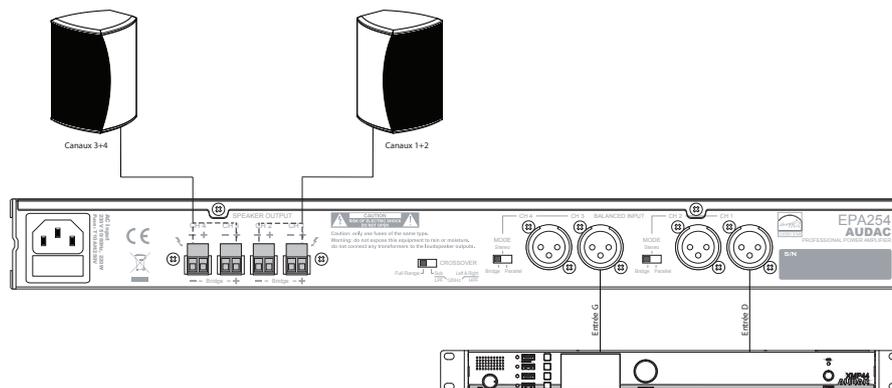
Mode 4 canaux :

En mode 4 canaux, chaque canal reçoit son propre signal d'entrée et une ou des enceintes lui sont spécifiquement connectées. Les deux sélecteurs de mode de fonctionnement doivent être en position centrale (mode stéréo) et le sélecteur de crossover doit être sur la gauche (mode large bande ou Full-Range). Si deux canaux adjacents (canaux 1+2 et canaux 3+4) doivent recevoir un même signal, le mode parallèle doit être utilisé (sélecteur de mode de fonctionnement poussé sur la droite). Les câbles d'enceinte doivent être raccordés aux broches + et – de chaque connecteur de sortie pour enceinte.



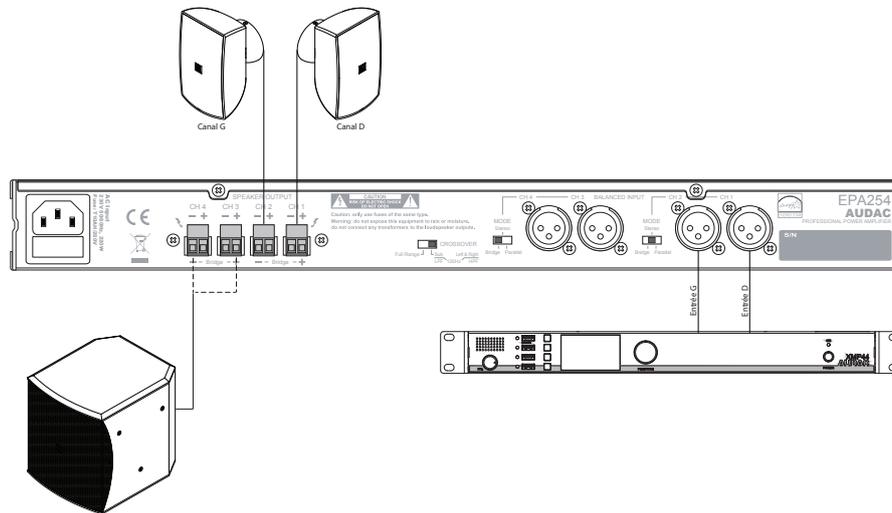
Mode 2 canaux (bridgé) :

En mode 2 canaux (bridgé), deux canaux de sortie sont fusionnés pour fournir une puissance double à une seule et même charge. La configuration bridgée peut être activée individuellement pour chaque paire de canaux (canaux 1+2 et/ou canaux 3+4) en poussant les sélecteurs de mode de fonctionnement sur la gauche (mode bridgé). En mode bridgé, les connecteurs d'entrée des canaux 1 et 3 doivent être utilisés tandis que les enceintes doivent être connectées aux broches + et – des deux canaux séparés.



Mode 3 canaux (2 voies – caisson/satellites) :

En mode 3 canaux (2 voies – caisson/satellites), le filtrage de séparation actif interne (crossover) de l'amplificateur applique un filtre passe-haut aux canaux 1 et 2 (gauche et droit) et un filtre passe-bas aux canaux bridgés 3+4 (caisson de basses). Cela permet de créer un système stéréo avec un caisson de basses mono. Le signal audio stéréo doit être reçu par les entrées 1 et 2 et le sélecteur de mode de fonctionnement de ces canaux doit être placé au centre (mode stéréo). Le sélecteur de mode de fonctionnement des canaux 3 et 4 doit être poussé vers la gauche (mode bridgé) et le crossover interne doit être activé (sélecteur de crossover poussé vers la droite).



Chapitre 4

Informations supplémentaires

Caractéristiques techniques

Puissance de sortie RMS	EPA104	Stéréo 4 ohms	4 x 100 W
		Stéréo 8 ohms	4 x 50 W
		Bridgé 8 ohms	2 x 200 W
	EPA254	Stéréo 4 ohms	4 x 250 W
		Stéréo 8 ohms	4 x 130 W
		Bridgé 8 ohms	2 x 500 W
Réponse en fréquence			20 Hz - 20 kHz
Rapport signal/bruit			> 90 dB
Distorsion Harmonique Totale + Bruit			< 0,1 %
Diaphonie			> 70 dB
Entrées	Type		Ligne symétrique
	Connecteurs		XLR femelles
	Impédance		12 k Ω
	Sensibilité		0 dB (1 V RMS)
Sorties	Type		Pour enceinte
	Connecteurs		Barrettes à broches
Commandes			En face avant
Voyants			Alimentation (et veille)
			Protection
			Écrêtage (Clip)
			Signal
Système de refroidissement			Refroidi par convection
Technologie d'amplification			Classe D
Alimentation électrique	Type		À découpage
	Plage	EPA104	CA 100~240 V - 50/60 Hz
		EPA254	CA 230~240 V - 50/60 Hz

REMARQUE

La plage d'alimentation électrique pour l'EPA254 est configurée par défaut pour un réseau électrique CA 230~240 V, 50/60 Hz (EU). Une modification interne permet d'utiliser ce modèle sur un réseau électrique CA 110~120 V, 50/60 Hz (USA). Contactez votre service après-vente local pour plus d'informations.

Consommation électrique	En veille	EPA104	0,8 W	
		EPA254	0,7 W	
	Au repos	EPA104	26,5 W	
		EPA254	26 W	
	1/8 de la puissance nominale	EPA104	86,4 W	
		EPA254	186 W	
	1/3 de la puissance nominale	EPA104	188 W	
		EPA254	438 W	
	Dimensions (L x H x P)			482 x 44 x 330 mm
	Hauteur de l'unité			1U
	Poids		EPA104	4,5 kg
			EPA254	4,7 kg