

PA-MC5501 AMPLIFICATEUR 9 CANAUX

BLACK



Nouvel amplificateur de puissance de haut de gamme aux performances transcendantes

Le PA-MC5501 ne se contente pas de performances brutes : il a été conçu pour offrir une réponse dynamique inégalée et une étonnante pureté de signal. La très grande efficacité du circuit d'amplification push-pull et la technologie WRAT d'Onkyo réduisent les interférences, stabilisent la tension et amplifient le courant dans toutes les sections électriques. Tous les composants, y compris le transformateur toroïdal, les condensateurs surdimensionnés et les transistors à fort rendement sont conçus pour gérer des puissances très élevées. Et les moindres pièces, par exemple les bornes d'enceinte plaquées or et les entrées XLR, sont de qualité audiophile. Résultat : une réponse instantanée aux crêtes de signal, des taux de distorsion extrêmement faibles même aux extrémités de la plage dynamique, et surtout la chaleur et la clarté que seul un amplificateur analogique est en mesure de produire. Couplés à un préamplificateur Onkyo, les neuf canaux et la bi-amplification du PA-MC5501 offrent une flexibilité de configuration extraordinaire, par exemple en vous permettant de bénéficier de la qualité ultime du son surround en THX® Ultra2™.

CARACTERISTIQUES

- 220 W/canal (6 Ω, 1 kHz, 1 canal en service, norme CEI)
- Technologie d'amplification à large bande passante WRAT (Wide Range Amplifier Technology)
- Amplification Push Pull avec circuit Darlington inversé à trois niveaux pour supprimer la distorsion
- Tous les circuits d'étage de sortie sont séparés
- Transformateur torique surdimensionné
- Deux grands condensateurs de 22 000 µF sur mesure pour une alimentation électrique fiable
- Condensateurs spécialement conçus pour l'amplification audio pour chaque canal
- Transistors sur mesure de grande taille pour les courants importants
- Plaques de masse épaisses en cuivre à faible impédance pour un potentiel de masse irréprochable
- Cartes de circuit faible impédance à courant élevé avec plaque épaisse en cuivre (70 µm)
- Châssis plat haute rigidité anti-résonant
- Entrées XLR plaquées or
- Bornes d'entrée RCA usinées en laiton
- Borniers d'enceintes plaqués or transparents avec code couleur, compatibles avec les fiches bananes plaquées or
- Capacité multizone (jusqu'à zone 3)*
- Possibilité de bi-amplification*
- Entrée à déclenchement 12 V
- Mise hors tension automatique
- Façade en aluminium

*Selon le contrôleur A/V

PA-MC5501 AMPLIFICATEUR 9 CANAUX

Technologie d'amplification à large bande passante WRAT (Wide Range Amplifier Technology)

L'amplificateur PA-MC5501 exploite les technologies exclusives développées par Onkyo pour garantir des performances audio optimales.

Avantage 1 : Faible courant de contre-réaction grâce au design unique, sons plus clairs avec les crêtes de signal

La méthode NFB (courant de contre-réaction) constitue un moyen économique de réduire les fréquences basses, mais elle a des répercussions sur la qualité du son. En effet, elle peut empêcher sérieusement l'amplificateur de répondre au gain des signaux importants (au cours d'un fortissimo, par exemple) et de produire du son à hautes fréquences. C'est pourquoi l'amplificateur PA-MC5501 est conçu avec un faible courant de contre-réaction et des composants à tolérances étroites de qualité audiophile situés aux points critiques du trajet du signal audio. Cette conception permet d'atteindre une réponse en fréquence de sortie de 100 kHz pour les formats haute résolution tels que DVD Audio et CD Super Audio, ainsi que pour les CD et DVD classiques et les autres sources de musique.

Avantage 2 : Circuits à boucle de masse fermés pour une écoute impeccable sans distorsion, quel que soit le niveau

Lors de la lecture, une fluctuation de potentiel de masse (tension) dans l'amplificateur peut engendrer du bruit. La plupart des amplificateurs possèdent une structure électronique à boucle ouverte dans laquelle les circuits sont branchés à l'alimentation électrique par une boucle unique. Dans ce cas, le signal sortant est un mélange de son et de bruit. Pour éviter ce phénomène, l'amplificateur PA-MC5501 s'appuie sur une structure électronique fermée de pointe dans laquelle chaque circuit est alimenté par un conducteur distinct, ce qui prévient l'apparition de bruit au niveau des circuits et de distorsion au niveau du potentiel de masse.

Avantage 3 : Une réponse en courant instantané élevé pour une écoute riche en dynamiques

Quand un amplificateur produit un signal audio, les enceintes accumulent de l'énergie qu'elles renvoient à l'amplificateur. L'amplificateur doit alors annuler l'énergie réfléchie des enceintes et émettre instantanément le prochain signal. L'amplificateur doit exploiter ces mêmes ressources pour gérer les fluctuations d'impédance des enceintes, ce qui peut l'obliger à multiplier par quatre ou six son rendement acoustique normal. Grâce à sa capacité en courant instantané, l'amplificateur PA-MC5501 préserve la sortie audio contre les limites de puissance.

HICC (Capacité en courant instantané élevé)

La prise en charge des courants instantanés élevés du modèle PA-MC5501 repose sur plusieurs caractéristiques conceptuelles clés.

(1) Amplification push-pull avec circuit Darlington inversé à trois étages

Ce circuit ultrasensible équipe uniquement les amplificateurs haut de gamme permet de réduire la distorsion tout en assurant une alimentation stable et en améliorant la réponse aux transitoires.

(2) Conception améliorée des circuits

Les circuits améliorés de l'amplificateur PA-MC5501 présentent des trajectoires de signaux plus courtes pour réduire les interférences électromagnétiques. Leur conception permet également d'optimiser le signal électrique transmis aux membranes des haut-parleurs.

(3) Conception symétrique

Le design de l'amplificateur repose sur l'alignement symétrique des conducteurs d'alimentation de chaque canal. La conception identique des canaux en termes de caractéristiques électriques, structurelles, de masse, électromagnétiques et de chaleur générée, permet de réduire les erreurs de lecture stéréophonique.

Circuits entièrement analogiques insensibles au bruit numérique

Tout ampli-tuner A/V standard intégré doit répondre à la double fonction de traitement et d'amplification des signaux audio, et reste par conséquent sensible aux interférences et au bruit des circuits numériques. En tant qu'amplificateur de puissance dédié doté de circuits entièrement analogiques, le modèle PA-MC5501 ne souffre pas de ce type d'interférences. Associé à des équipements semi-professionnels haut de gamme tels que le contrôleur PR-SC5507 d'Onkyo, le modèle PA-MC5501 offre tous les avantages de l'amplification analogique pure : un son chaleureux, riche et musical.

Certification THX® Ultra2™

La certification THX attribuée aux équipements de home cinéma constitue une garantie de restitution parfaite des vidéos, fidèle au mixage studio initial. Pour obtenir la certification THX Ultra2, la référence ultime en termes de performances audio home cinéma, un amplificateur de puissance se doit de garantir des performances haut rendement de qualité supérieure pour la lecture multicanaux dans de grands volumes. Les mesures de puissance continue en sortie, des niveaux de distorsion et de la chaleur engendrée font partie des stricts critères THX permettant de juger la qualité d'un amplificateur de puissance.

Design audiophile et composants haute performance

Comme tous les amplificateurs Onkyo, le modèle PA-MC5501 est conçu pour fournir une forte puissance dans les haut-parleurs, indépendamment des variations d'impédance. Ce modèle se distingue cependant de tous les autres par l'extraordinaire attention portée aux composants et à la conception. Le transformateur torique surdimensionné, les deux condensateurs de 22 000 µF, les transistors sur mesure de grande taille, les circuits imprimés reposant sur des plaques de cuivre de 70 µm d'épaisseur et les plaques de masse épaisses en cuivre à faible impédance contribuent de concert à l'amélioration de la puissance et de la fidélité de toutes vos sources audio. Logé dans un châssis en acier haute rigidité anti-résonnant, l'amplificateur PA-MC5501 intègre par ailleurs nombre de connexions de qualité audiophile : entrées XLR plaquées or, entrées RCA usinées en laiton, borniers d'enceintes plaqués or compatibles avec les fiches banane. La pureté du signal est à toute épreuve, de l'entrée à la sortie.

Circuits d'étage de sortie séparés pour l'élimination des interférences audio

Les transistors du circuit de sortie acheminent le signal vers les enceintes. La présence de transistors supplémentaires en sortie accroît les performances de l'amplificateur mais entraîne également une augmentation de la consommation électrique et de la chaleur engendrée. Lorsque l'amplificateur doit produire un signal au-delà de ses capacités physiques, les zones inférieures et supérieures de la forme d'onde sont aplanies ou écrêtées. Même si elle se produit rarement, cette opération crée une distorsion notable du son. De par sa conception interne, l'amplificateur PA-MC5501 isole les transistors les uns des autres en sortie, préservant ainsi l'intégrité des signaux audio. Du fait qu'il chauffe moins, le circuit de sortie fournit des performances optimales, sans dégradation au fil du temps.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Amplificateur

Puissance de sortie	220 W/Ch
Avant G/D	(6 Ω, 1 kHz, 1%, 1 canal en service, IEC)
Centre	220 W
	(6 Ω, 1 kHz, 1%, 1 canal en service, IEC)
Surround G/D	220 W/Ch
	(6 Ω, 1 kHz, 1%, 1 canal en service, IEC)
Arrière surround G/D	220 W/Ch
	(6 Ω, 1 kHz, 1%, 1 canal en service, IEC)
Avant G/D large ou haut	220 W/Ch
	(6 Ω, 1 kHz, 1%, 1 canal en service, IEC)
Puissance dynamique	400 W (3 Ω, avant)
	300 W (4 Ω, avant)
	180 W (8 Ω, avant)

Distorsion harmonique totale
0,05% (20 Hz-20 kHz, puissance nominale)

Facteur d'amortissement 60 (avant, 1 kHz, 8 Ω)

Sensibilité d'entrée et impédance

1 V/17 kΩ (symétrique)

2 V/22 kΩ (asymétrique)

Réponse en fréquence 5 Hz-100 kHz/+1 dB, -3 dB

Rapport signal/bruit 110 dB (asymétrique, IHF-A)

Impédance des enceintes 4 Ω-16 Ω ou 6 Ω-16 Ω

Caractéristiques Générales

Alimentation électrique AC 220-240 V~, 50/60 Hz

Consommation 1,050 W

Consommation en veille 0,3 W

Dimensions (L x H x P) 435 x 198,5 x 446,5 mm

Poids 22,2 kg

Emballage

Dimensions (L x H x P) 610 x 337 x 592 mm

Poids 26,0 kg

Accessoires fournis

• Cordon d'alimentation (prise différente selon les pays) • Câble

mono à mini-fiches pour les bornes de déclenchement 12 V • Câbles

d'enceintes identifiés • Manuel d'instructions

