

PA-MC5500

 Amplificateur 9 canaux

NOIR



Un amplificateur de puissance dédié, gage de finesse et de musicalité

L'amplificateur de puissance PA-MC5500 9 canaux d'Onkyo constitue un équipement haut de gamme complétant à merveille nos appareils semi-professionnels de pointe, tel que le contrôleur A/V PR-SC5507 récemment commercialisé. Entièrement analogique, ce modèle garantit une amplification puissante et équilibrée dépourvue d'interférences numériques. Ses performances précises haut de gamme reposent sur des composants et une conception capables d'impressionner les audiophiles les plus difficiles. La technologie d'amplification à large bande passante WRAT d'Onkyo assure un faible courant de contre-réaction et une capacité en courant instantané élevé. Par ailleurs, les condensateurs sur mesure, les larges transistors, les bornes plaquées or et le transformateur torique surdimensionné laissent transparaître la superbe conception technologique de l'unité. En reconnaissance de quoi le modèle PA-MC5500 a obtenu la certification THX® Ultra2™ : la garantie ultime d'une amplification de qualité.

- 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-MC5500

Amplificateur 9 canaux

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

L'amplificateur PA-MC5500 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-MC5500 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-MC5500 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-MC5500 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-MC5500 repose sur plusieurs caractéristiques conceptuelles clés.

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

Ce circuit ultrasensible équipant 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-MC5500 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-MC5500 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-MC5500 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-MC5500 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-MC5500 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-MC5500 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	
Avant G/D	220 W/can. (6 Ω, 1 kHz, 1 c. en service, CEI)
Centre	220 W/can. (6 Ω, 1 kHz, 1 c. en service, CEI)
Surround G/D	220 W/can. (6 Ω, 1 kHz, 1 c. en service, CEI)
Arrière surround G/D	220 W/can. (6 Ω, 1 kHz, 1 c. en service, CEI)
Avant G/D large ou haut	220 W/can. (6 Ω, 1 kHz, 1 c. en service, CEI)
Puissance dynamique	
	400 W (3 Ω, avant)
	300 W (4 Ω, avant)
	180 W (8 Ω, avant)
Distorsion harmonique totale	
	0,05% (puissance nominale)
Facteur d'amortissement	
	60 (avant, 1 kHz, 8 Ω)
Sensibilité d'entrée et impédance	
	1 V/47 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
Dimensions (L x H x P)	
	435 x 198,5 x 458,5 mm
Poids	
	23,0 kg
EMBALLAGE	
Dimensions (L x H x P)	
	594 x 337 x 576 mm
Poids	
	26,0 kg



Conformément à sa politique d'amélioration continue des produits, Onkyo se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques et l'aspect sans préavis. THX Ultra2 est une marque commerciale de THX Ltd. THX peut être une marque déposée dans certaines juridictions. WRAT est une marque commerciale de Onkyo Corporation. Toutes les autres marques commerciales et marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

ONKYO
IMAGINATIVE SIGHT & SOUND

Onkyo Corporation 2-1 Nishin-chō, Neyagawa-shi, Osaka 572-8540, JAPAN Tel: +81-72-831-8136 Fax: +81-72-833-5222 <http://www.onkyo.com/>
Onkyo Europe Electronics GmbH Liegnitzerstrasse 6, 82194 Grobenzell, GERMANY Tel: +49-8142-4401-0 Fax: +49-8142-4401-555 <http://www.eu.onkyo.com/>
Onkyo UK Office The Coach House, 81A High Street, Marlow, Buckinghamshire SL7 1AB, UNITED KINGDOM Tel: +44(0)1628-473350 Fax: +44(0)1628-401700 <http://www.onkyo.co.uk/>