

# TX-NR709 AMPLI-TUNER A/V RÉSEAU 7.2 CANAUX

NOIR | ARGENT



Mikrophone pour Audyssey



## Restez connecté grâce au home cinéma hautes performances

Grâce à sa pléthore de connecteurs, l'ampli-tuner A/V TX-NR709 est capable de gérer tous les lecteurs que vous pouvez souhaiter lui connecter. Ses huit entrées HDMI® vous offrent un vaste choix de sources haute définition, et ses deux sorties HDMI doublent vos options d'affichage. La technologie HDMI prend en charge l'audio haute qualité sans perte Dolby et DTS, ainsi que la conversion ascendante vidéo d'une impressionnante résolution en 4K via la technologie Qdeo™. La connectivité est encore améliorée par un port USB en façade pour la connexion numérique d'un iPod/iPhone, et par une large gamme d'entrées analogique et numériques (notamment, S-Video et des entrées multicanaux analogiques 7.1) pour tous vos appareils conventionnels. L'ampli-tuner réseau TX-NR709 vous permet également d'écouter les fichiers de musique de votre PC et la radio Internet dans votre salon, où le système Audyssey MultEQ® XT étalonne la plage acoustique afin de l'adapter aux dimensions uniques de la pièce. L'affichage à l'écran superposé (OSD) et la navigation par interface utilisateur graphique simplifient l'accès aux contenus et permettent d'effectuer les réglages à la volée. Enfin, sa capacité de bi-amplification, ses sorties pre-out multicanaux 7.2 et son entrée phono dédiée offrent un niveau de flexibilité supérieur pour les audiophiles les plus exigeants, propulsant ainsi le TX-NR709 en tête de sa catégorie.

### FONCTIONS AVANCÉES

- Certification THX® Select2 Plus™
- HDMI® prenant en charge la vidéo 3D, le canal ARC (Audio Return Channel), Deep Color™, x.v.Color™, LipSync, Dolby® TrueHD, DTS-HD Master Audio™, DVD audio, CD Super Audio, PCM multicanaux et CEC
- Amplification avec circuit Darlington inversé à trois niveaux
- Conversion ascendante de la vidéo HDMI jusqu'à 4k avec Marvell Qdeo™
- Port USB en façade pour connexion numérique directe de l'iPod/iPhone
- Audyssey MultEQ® XT pour la correction de l'acoustique de la pièce
- Dolby® Volume pour une qualité d'écoute irréprochable quel que soit le réglage de volume
- Audyssey DSX™ et Dolby® Pro Logic® IIz
- Fonctions réseau pour la lecture de fichiers audio (MP3, WMA, WMA Lossless, FLAC, WAV, Ogg Vorbis, AAC, LPCM)
- Connectivité radio Internet (vTuner, Last.fm\*, Napster\*, Spotify\*)
- Entrées multicanaux 7.1 avec code couleur
- Sorties pre-out multicanaux 7.2 avec code couleur
- Possibilité de bi-amplification

\* Selon la zone géographique.

### CARACTERISTIQUES AMPLIFICATEUR

- 170 W/Ch W/canal, 6 Ω, 1 kHz, 1 canal en service, norme CEI
- WRAT (Wide Range Amplifier Technology)
- Transformateur massif de forte puissance H.C.P.S. (High Current Power Supply, alimentation à courant élevé)
- Circuit de contrôle de volume à gain optimisé

- Technologie de régulation des oscillations d'horloge PLL (Phase Locked Loop)

### TRAITEMENT AUDIO

- Décodeurs Dolby® TrueHD et DTS-HD Master Audio™
- Convertisseurs numérique-analogique TI Burr-Brown 192 kHz/24 bits (PCM1690) pour tous les canaux
- Puce DSP 32 bits pour un traitement avancé
- 4 modes DSP pour les jeux : Rock, Sports, Action et RPG (Role Playing Game, jeu de rôles)
- Advanced Music Optimizer pour fichiers audio numériques compressés
- Prise en charge de la lecture des périphériques de stockage USB
- Fonction Theater-Dimensional
- Mode Direct et Mode Audio pur
- Fonction double basse
- Configuration sans pondération
- Mémoire de mode d'écoute préréglé

### CONNECTIQUE

- 8 entrées HDMI® (1 entrée avant/7 entrées arrière) et 2 sorties
- Port universel pour le branchement par câble unique de la station d'accueil Onkyo pour iPod ou du tuner radio DAB+ (en option)
- Commutation vidéo en composantes (2 entrées et 1 sortie)
- 5 entrées vidéo composite (1 entrée avant/4 entrées arrière) et 2 sorties
- 4 entrées et 2 sorties S-Vidéo
- Entrée vidéo analogique RGB (D-Sub, 15 broches)
- 5 entrées numériques (2 optiques et 3 coaxiales)
- 6 entrées audio analogique et 1 sortie

- 1 entrée phono
- Zone 2 amplifiée et sortie ligne zone 2 pour la lecture dans une autre pièce
- Borniers d'enceintes compatibles avec les fiches bananes
- Connexions RS232 et infrarouge (entrée), Sortie à déclenchement 12 V (Zone 2)
- Prise casque

### AUTRES CARACTERISTIQUES

- Affichage à l'écran superposé pratique via HDMI
- Audyssey Dynamic EQ® pour la correction du Loudness
- Audyssey Dynamic Volume®
- Réglage de fréquence de coupure indépendant (40/50/60/70/80/90/100/120/150/200 Hz)
- Fonction de contrôle de synchronisation A/V (jusqu'à 800 ms par paliers de 5 ms)
- Contrôle de tonalité pour les canaux gauche/droite
- Bouton de Volume lumineux (blanc)
- atténuation de la lumière (Affichage: Normal / Sombre / Plus sombre; Bouton Volume LED: On / Off)\*
- RDS (PS/RT/PTY/TP)
- 40 présélections radio FM/AM
- Mises à jour du microprogramme via les ports Ethernet/USB
- Certification Windows 7 et DLNA 1.5
- Commande du système par RIHD (Remote Interactive over HDMI)
- Télécommande préprogrammée RI (Remote Interactive) avec configuration d'affichage à l'écran, touches Mode rétro-éclairées et macros prédéfinies pour quatre activités

\* Remarque : le voyant du bouton de volume est toujours désactivé lorsque l'intensité lumineuse de l'écran est atténuée.



# TX-NR709 AMPLI-TUNER A/V RÉSEAU 7.2 CANAUX

## Prise en charge de HDMI™ pour la vidéo 3D et le canal ARC (Audio Return Channel)

Les huit entrées HDMI de l'ampli-tuner permettent la connexion simultanée de plusieurs sources haute définition, telles qu'un lecteur Blu-ray, une console de jeu et un tuner câble/satellite. La sortie unique envoie un signal cristallin vers l'écran haute résolution relié. L'intégration de la technologie HDMI permet à cet ampli-tuner de prendre en charge à la fois la vidéo 3D et le canal de retour ARC (Audio Return Channel). La vidéo 3D offre de nouvelles possibilités étonnantes au home cinéma, avec de plus en plus de films, de jeux et d'émissions, et surtout l'arrivée de téléviseurs 3D sur le marché. Pour votre confort, le TX-NR709 offre également un canal de retour ARC (Audio Return Channel) via HDMI. Les contenus audio provenant directement du tuner de votre téléviseur HD peuvent être envoyés en flux continu vers votre ampli-tuner A/V, sans pour autant nécessiter de câble audio S/PDIF distinct.

## Fonctions réseau pour la réception de webradios et de flux audio réseau via Ethernet

Comme la nouvelle génération d'ampli-tuners capables de se connecter directement à Internet ou à votre PC de salon via un réseau local, le TX-NR709 transporte la lecture des fichiers audio et le webradio vers une toute nouvelle dimension. Les fichiers audio FLAC, WMA, WMA Lossless, Ogg Vorbis, MP3, LPCM et AAC peuvent à présent être lus sur votre système principal avec une puissance et une restitution inégalées. L'ampli-tuner TX-NR709 donne ainsi vie à une large gamme de Webradios, telles que Last.fm\* et vTuner, ainsi qu'à la diffusion musicale à la demande de Napster\*, et Spotify\*. Cet ampli-tuner est compatible non seulement avec les anciennes plates-formes mais également avec la plate-forme Microsoft Windows® 7, qui comprend la fonction DLNA 1.5 « Lire vers » de lecture de flux multimédia. Grâce à la connectivité Internet du TX-NR709, il n'a jamais été si simple d'effectuer les mises à jour du microprogramme.

\*Disponibilité des services selon les zones géographiques.

## Port USB en façade pour la connexion numérique directe de l'iPod/iPhone

Le port en façade de l'ampli-tuner TX-NR709 permet d'accéder aux fichiers audio MP3, WMA, AAC et FLAC stockés sur une clé USB ou dans un iPod/iPhone. Les signaux audio étant transportés non pas sous forme analogique mais numérique, le risque d'une dégradation du signal est bien plus faible. Le résultat : votre son est plus net et plus fidèle à l'original. Autre avantage de cette entrée USB, elle permet de commander via la télécommande du système la lecture des fichiers audio stockés sur le lecteur.

## Certification THX® Select2 Plus™

La certification THX Select2 Plus a été développée pour les pièces caractérisées par une distance de visionnage de 3 à 4 mètres et un volume d'environ 56 mètres cubes. Afin de bénéficier de la certification THX Select2 Plus, l'amplificateur doit répondre aux normes internationales les plus contraignantes en matière de qualité et de performances audio home cinéma et pouvoir lire à des niveaux sonores de référence en présentant la plus faible distorsion possible.

## Puce vidéo Marvell Qdeo™ pour la conversion ascendante 4K et le traitement vidéo

L'ampli-tuner offre une conversion ascendante complète de 4K (80p (progressif), 720p et 1080i/p (entrelacé/progressif)). Une puce de traitement vidéo Marvell Qdeo de haute qualité assure le changement de définition et la conversion des signaux entrelacés en balayage progressif. Le processeur vidéo polyvalent Qdeo utilise des algorithmes conçus pour éliminer le bruit et les artefacts vidéo tels que le crénelage et le flou. Sur un écran large compatible, vos disques Blu-ray et vos DVD apparaîtront ainsi plus détaillés et dynamiques que jamais !

## Technologie de régulation des oscillations d'horloge PLL (Phase Locked Loop)

Les oscillations, ou gigue, constituent un effet indésirable de la conversion du son numérique en analogique. Provoquées par les fluctuations de réponse temporelle du signal numérique, les oscillations nuisent à la qualité subjective du son restitué. La technologie de régulation des oscillations d'horloge PLL réduit cet inconvénient en comparant les phases d'entrée et de sortie du signal numérique afin de générer une forme d'onde d'horloge adéquate. La précision du traitement du signal audio se trouve ainsi renforcée, ce qui améliore considérablement la qualité du son. Cette technologie de régulation des oscillations d'horloge s'applique aux signaux numériques, à la fois en entrée (au niveau de la prise HDMI) et convertis (dans l'ampli-tuner lui-même).

## Bénéficiez des technologies Audyssey et Dolby pour personnaliser le son multicanal selon votre intérieur

Le TX-NR709 est équipé d'Audyssey MultEQ® XT, une technologie avancée de correction en fonction de la pièce, avec filtres haute résolution pour enceintes satellites et caissons de graves. MultEQ XT recueille les mesures des réponses en fréquence et des domaines temporels de huit positions maximum de la zone d'écoute, afin de produire un son clair, naturel et parfaitement équilibré. Deux autres technologies Audyssey, Dynamic EQ® et Dynamic Volume®, ont pour rôle d'optimiser la réponse en fréquence et la dynamique à tous les niveaux de volume. De même, Dolby® Volume effectue des ajustements physiologiques différents selon les canaux et fréquences, afin d'assurer un confort d'écoute reproduisant toute la dynamique du mixage original à toutes les puissances d'écoute. Il offre aussi l'agréable avantage de préserver le volume d'écoute sélectionné par l'utilisateur quelle que soit la source d'entrée.

## Affichage à l'écran (OSD) superposé et navigation par interface utilisateur graphique

Grâce à l'affichage graphique à l'écran (OSD) superposé, les réglages du récepteur TX-NR709 sont d'une simplicité déconcertante. Les menus de configuration s'affichent sur l'image en cours de visionnage, il n'est plus nécessaire de passer par un écran de paramétrage peu pratique. Par ailleurs, une nouvelle interface utilisateur graphique vous permet d'accéder à la radio Internet et de parcourir les contenus de votre iPod/iPhone en toute simplicité. L'OSD et l'interface utilisateur graphique fonctionnent via HDMI, pour une utilisation optimale de cette interface polyvalente.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Section amplificateur

**Puissance de sortie (6 Ω, 1 kHz, 1 canal en service, norme CEI)**  
 Avant G/D 170 W/canal  
 Centre 170 W  
 Surround G/D 170 W/canal  
 Arrière surround G/D, Avant superposés/larges G/D, Zone 2/3 G/D 170 W/ch

**Puissance dynamique**  
 250 W (3 Ω, avant)  
 220 W (4 Ω, avant)  
 130 W (8 Ω, avant)

**Distorsion harmonique totale**  
 0,08% (20 Hz-20 kHz, demi-puissance)

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

### Sensibilité d'entrée et impédance

200 mV/47 kΩ (Ligne)  
 2,5 mV/47 kΩ (Phono MM)

**Niveau nominal de sortie RCA et impédance**  
 200 mV/470 Ω (Pre out)

**Niveau maximal de sortie RCA et impédance**  
 4,6 V/470 Ω (Pre out)

**Phono Overload** 70 mV (MM, 1 kHz, 0,5%)

**Réponse en fréquence** 5 Hz-100 kHz/±1 dB, -3 dB (Mode Direct)

**Contrôle de tonalités** ±10 dB, 50 Hz (graves)  
 ±10 dB, 20 kHz (aiguës)

**Rapport signal/bruit** 106 dB (Ligne, IHF-A)  
 80 dB (Phono MM, IHF-A)

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

### Section Vidéo

**Sensibilité d'entrée/niveau de sortie et impédance**

Vidéo 1,0 Vp-p/75 Ω (en composantes et Y)

S-Vidéo 5-Video)

0,7 Vp-p/75 Ω (composantes PB/CB, PR/CR)

0,25 Vp-p/75 Ω (S-Video C)

1,0 Vp-p/75 Ω (composite)

**Réponse en fréquence de la vidéo en composantes**  
 5 Hz-100 MHz/0 dB, -3 dB

### Section Tuner

**Plage de fréquences de réception**

FM 87,5 MHz-108 MHz

AM 522 kHz-1,611 kHz

530 kHz-1,710 kHz

**Présélections FM/AM** 40 stations

### Caractéristiques Générales

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

**Consommation** 640 W

**Poids** 12,2 kg

**Dimensions (L x H x P)** 435 x 174 x 379 mm

**Poids** 12,2 kg

### Emballage

**Dimensions (L x H x P)** 570 x 298 x 469 mm

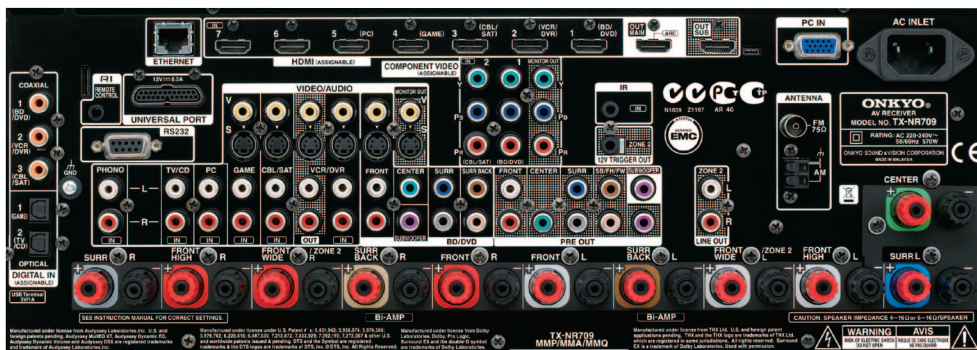
**Poids** 16,2 kg

### Accessoires fournis

• Antenne FM intérieure • Antenne cadre AM • Microphone

de réglage des enceintes • Manuel d'instructions • Guide de

configuration rapide • Télécommande • 2 piles AA (R6)



Dans le cadre de sa politique d'amélioration constante des produits, Onkyo se réserve le droit de modifier leurs caractéristiques et leur apparence sans préavis. THX Select2 Plus est une marque commerciale de THX Ltd. THX peut être une marque déposée dans certaines juridictions. Tous droits réservés. Fabriqué sous licence de Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic et le symbole double DT sont des marques commerciales de Dolby Laboratories. DTS, DTS-HD et le logo DTS sont des marques déposées, et le logo DTS est une marque commerciale de DTS, Inc. Fabriqué sous licence d'Audyssey Laboratories. Brevets US et étrangers en cours. Audyssey MultEQ XT, Audyssey Dynamic EQ et Audyssey Dynamic Volume sont des marques déposées, et Audyssey DSX est une marque commerciale d'Audyssey Laboratories, Inc. HDMI, le logo HDMI et High-Definition Multimedia Interface sont des marques commerciales ou déposées de HDMI Licensing LLC aux États-Unis et dans d'autres pays. iPhone, iPod, iPod nano, iPod shuffle et iPod touch sont des marques commerciales d'Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. « Made for iPod » et « Made for iPhone » signifient qu'un accessoire électronique a été conçu pour être spécifiquement raccordé à l'iPod ou l'iPhone, respectivement, et a été certifié conforme aux normes de performances d'Apple par le développeur. Apple décline toute responsabilité relative au fonctionnement de ces accessoires ou à leur conformité aux normes de sécurité et à la réglementation en vigueur. Veuillez noter que l'utilisation de ces accessoires avec un iPod ou un iPhone peut altérer les performances sans fil. x.v.Color est une marque commerciale de Sony Corporation. Windows 7 et le logo Windows sont des marques commerciales ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Qdeo et QuietVideo sont des marques commerciales de Marvell ou de ses filiales. WRAT, Music Optimizer et Theater-Dimensional sont des marques commerciales d'Onkyo Corporation. Toutes les autres marques commerciales et marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.



Onkyo Sound & Vision Corporation 2-1 Nishin-cho, Neyagawa-shi, Osaka 572-8540, JAPAN Tel: +81-72-831-8136 Fax: +81-72-833-5222 <http://www.onkyo.com/>  
 Onkyo Europe Electronics GmbH Liegertstrasse 6, 82194 Grobenzell, GERMANY Tel: 49-8142-4401-0 Fax: 49-8142-4401-555 <http://www.eu.onkyo.com/>  
 Onkyo Europe Electronics GmbH (UK Branch) 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/>