

## EX-332D Amplificateur stéréo intégré 2x120W

### Points Forts

- ✓ Série High-End
- ✓ Entrées Coax et Opt.
- ✓ Sorties Pré-Out & Sub
- ✓ Entrée et Sortie XLR
- ✓ Cartes optionnelles



**EX-332D** Se positionnant au sommet de la Série EX, L'EX332D ne se contente pas de reprendre la plupart des aménagements pertinents dont ses prédécesseurs ont bénéficié : il va largement au-delà ! Il délivre une puissance de 2x120W RMS sous 8Ω et passe à 2x200W sous 4Ω. Son alimentation est basée sur un transformateur audiophile surdimensionné de 700VA. Il dispose d'entrée et de sortie XLR, de 4 entrées Cinch dont une permettant de recevoir différents types de cartes optionnelles. Il intègre aussi un DAC qui vous permet d'écouter une des 2 sources connectées sur les entrées optique ou coaxiale. Il offre une sortie « Pré-Out » permettant d'effectuer une bi-amplification ainsi que 2 sorties Subwoofer. En façade il dispose d'une prise casque au format 6,35mm.

### POINTS FORTS

Puissance de 2x120W ou 1x380W sous 8Ω et 2x200W sous 4Ω  
 Entrées et Sortie XLR  
 Qualité de fabrication  
 Composants high-end (Transistors Toshiba 2SC5200/2SA1943)  
 DAC Cirrus Logic CS8416  
 Convertisseur Burr Brown PCM1793 (48kHz/24bits)  
 Qualité Alimentation  
 Transformateur imprégné de 700 VA  
 Batterie de condensateurs (plus performants qu'un seul gros)  
 Résistances de forte puissance (1/2 et 1W)  
 Préamplificateur polarisé en classe A  
 Entrées Coaxiale et Optique  
 Blindage  
 Potentiomètre de volume ALPS  
 Commutation des entrées par relais  
 Possibilité d'ajout de cartes optionnelles : Phono (MM/MC), DAC (24/192), Réseau...

### CARACTERISTIQUES GENERALES

Puissance moyenne continue sous 8Ω : 2x120W ou 1x400W  
 Puissance moyenne continue sous 4Ω : 2x200W  
 Distorsion : 0,05% (20 Hz - 20 kHz)  
 Rapport signal/bruit : 95 dB (1W)  
 Bande Passante : 10Hz-30 kHz (0.5 dB)

1x entrée ligne stéréo symétrique XLR (LINE 1)  
 2x entrées ligne stéréo asymétriques RCA (LINE 2, LINE 3)  
 2x entrée S/PDIF : optique EIAJ Toslink et coaxiale 75 Ω  
 1x entrée carte optionnelle (OPTION ou LINE 4)  
 2x sorties ligne mono Subwoofer  
 2x sorties stéréo Pré-Out sur RCA et sur XLR  
 1x sortie casque en façade (Jack stéréo 6,35 mm)  
 1x sortie trigger (Jack mono 3,5 mm)  
 Borniers haut-parleurs à vis compatible fiches banane  
 1 prise secteur IEC détachable  
 Télécommande

Dimensions (LxHxP) : 430x135x400 mm  
 Poids : 18.7 kg

### EAN

Finition noire (B) : 0628586586451  
 Finition argent (S) : 0628586586468

### DEEE

4.4 = 0,84 € H.T.



## EX-332D Amplificateur stéréo intégré 2x120W

L'expérience accumulée durant les deux dernières années nous a permis de faire évoluer notre cahier des charges sur de très nombreux points. Performant et polyvalent, l'EX332D propose des solutions techniques inédites dans cette gamme de prix.

### EN SAVOIR PLUS...

#### Section amplification

Sa puissance de 120 watts par canal sous 8 Ohms (ou 200 watts par canal sous 4 Ohms), travaille en classe A jusqu'à 5 watts et en classe AB au-delà, à partir d'un double push-pull parallèle de transistors bipolaires complémentaires Toshiba 2SC5200 / 2SA1943, capables de délivrer 15 ampères chacun.

Sachant que le facteur d'amortissement de l'EX332D atteint 150, il peut piloter sans difficulté tout type d'enceintes, même celles qui possèdent une courbe d'impédance tourmentée. La contre réaction locale, sur trois points, ne dépasse pas 10 dB, tant pour stabiliser l'amplificateur que pour conserver l'authenticité des signaux de faible, voire très faible amplitude. Ces cartes de gain sont équipées de condensateurs de hautes performances M-Cap.

Les étages de puissance de l'EX332D proposent également un mode bridgé, accessible au moyen d'un simple commutateur, les amenant à générer 400 watts sur un unique canal (en mono). Afin de réaliser une chaîne stéréo à partir de ce mode mono ponté, nous avons équipé l'EX332D de sorties ligne symétriques sur des connecteurs XLR, afin d'alimenter, pour l'autre canal, un second amplificateur tel que l'EX532 (sortie prévue en 2014), disposant des mêmes étages de puissance que l'EX332D. De plus, nous avons aussi prévu le raccordement de cet intégré à un ou deux caissons de graves actifs : une paire d'embases Cinch présentent, au niveau ligne, la sommation des deux canaux.

#### Une alimentation surdimensionnée

La structure de l'EX332D s'apparente au double-mono, à partir des enroulements secondaires de l'énorme transformateur de type EI, d'une puissance de 700 VA, monté en position centrale, pour un équilibre optimal des masses mécaniques. Après un redressement effectué par des diodes rapides, le courant est lissé par des capacités totalisant plus de 30 000  $\mu\text{F}$  par canal. D'autres condensateurs, de plus faible capacité, empêchent l'alimentation de s'écrouler à la suite d'un appel de courant instantané, ce qui garantit dynamique et haute définition. L'amplificateur, mis sous tension via le commutateur général situé sous le coffret, peut être mis en mode veille, et réactivé au moyen de la télécommande ; une petite alimentation supplémentaire remplit ce rôle.



6x Condensateurs 60000 $\mu$



Transformateur 700 VA



Condensateur hautes performances M E-Cap



Mode Mono



Alimentation avec Condensateurs & Transformateur



Carte pré-amplification

#### Un préamplificateur performant

Cette section possède ses propres circuits de régulation, indépendants de ceux de l'alimentation des étages de puissance. Afin de protéger le traitement des signaux de faible amplitude, un blindage, situé derrière la façade d'un centimètre d'épaisseur, abrite le préamplificateur. Ses étages de gain comprennent un nombre réduit d'amplificateurs opérationnels JRC 5532 et quelques transistors. Les composants passifs se répartissent entre les résistances intégrant une couche de métal à 1% de tolérance et les condensateurs à film et électrochimiques de chez Nichicon.



Régulateur pré-amplification

## EX-332D Amplificateur stéréo intégré 2x120W

L'ajustement du volume est assuré par un potentiomètre motorisé ALPS. Deux autres potentiomètres, aux boutons escamotables dans la façade, assurent, le cas échéant, l'ajustement du grave, d'une part, et des aigus, d'autre part, sur des plages de  $\pm 5$  dB. Une touche "Direct" désactive, le cas échéant, le correcteur de tonalité, ce qui évite toute dégradation du signal dans les filtres.

Les touches à impulsion de façade pilotent, à l'instar de la télécommande fournie, des circuits logiques qui actionnent, à leur tour, les relais de commutation des entrées. L'EX 332D a été conçu pour gérer, d'origine, tant des entrées analogiques que numériques. Les premières, au nombre de quatre, travaillent au niveau ligne. Ainsi, Line 1 accepte une modulation symétrique sur sa paire d'embases XLR. Deux des trois autres, asymétriques sur connecteurs Cinch, présentent des particularités.

En effet, l'entrée "Line 3" offre le loisir de transformer l'EX332D en étage de puissance stéréo dans une installation fonctionnant en multicanal. Sur la simple pression d'une touche au dos de l'amplificateur, cette entrée contourne le préamplificateur : son niveau dépend, dans ce cas, directement du décodeur multicanal. Cela est très utile si vous souhaitez, par exemple, relier vos enceintes directement sur la sortie d'un autre amplificateur audio-vidéo.



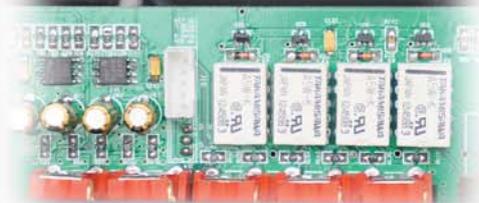
Potentiomètre ALPS



Entrées



Carte entrées



Relais entrées



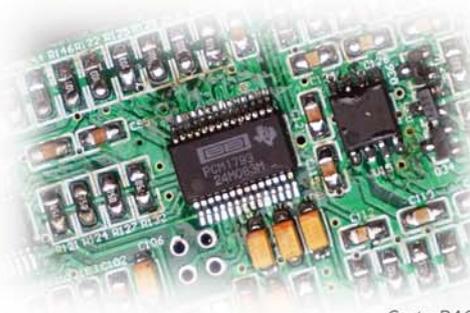
Sorties pré-out et Sub

L'EX332D dispose d'un convertisseur audio numérique intégré. Ce module, doté d'un récepteur de signaux numériques Cirrus Logic CS8416 et d'un convertisseur Burr Brown PCM1793 configuré en 48 kHz sous 24 bits, dispose de deux entrées : Une S/PDIF coaxiale et une optique EIAJ sur connecteur Toslink. Lorsque l'on sélectionne le DAC en façade ou au moyen de la télécommande, la touche se cercle de blanc, indiquant la sélection de l'entrée S/PDIF coaxiale. Une seconde pression sur la touche illumine sa périphérie en rouge, pour signaler la commutation de l'entrée optique EIAJ sur connecteur Toslink. Ainsi, vous pouvez, d'origine, relier deux sources numériques sur l'EX332D.

Note : Vous pouvez donc brancher constamment 2 sources numériques (l'une sur l'entrée optique, et l'autre sur l'entrée coaxiale) et activer celle qui vous convient en appuyant sur la touche DAC.

### ... et évolutif

Conscients des évolutions technologiques de la haute-fidélité, nous avons aménagé, à l'intérieur de l'EX332D, un emplacement recevant une carte optionnelle, vendue à part. Ainsi, l'entrée ligne peut se commuter en préamplificateur RIAA, par exemple, afin d'exploiter le signal d'une platine phono, technologie du passé revenant à la mode ! On peut également envisager l'insertion d'un DAC abordable et de hautes performances, doté d'un port USB... Vous pouvez installer vous-même, en moins de cinq minutes la carte optionnelle qui prend la place de l'entrée analogique "Line 4". Nous avons conçu cet amplificateur intégré pour répondre à quasiment tous les cas de figure, afin d'assurer sa pérennité et vous permettre de le faire évoluer, au gré de vos envies et des mutations technologiques de la haute-fidélité.



Carte DAC



Carte optionnelle

## EX-332D Amplificateur stéréo intégré 2x120W

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

#### Section amplificateur

Puissance moyenne continue sous 8Ω : 2x120W ou 1x400W

Puissance moyenne continue sous 4Ω : 2x200W

Distorsion : 0,05% (20 Hz - 20 kHz)

Rapport signal/bruit : 95 dB (1W)

Bande Passante : 10Hz-30 kHz (0.5 dB)

#### Section pré-amplification

(LINE 1)

Niveaux entrée ligne XLR

Sensibilité : 600 mV

Impédance : 47 kOhms

(LINE 2, LINE 3)

Niveaux entrées lignes RCA

Sensibilité : 600 mV

Impédance : 47 kOhms

#### Corrections

Grave (± 5 dB à 100 Hz)

Aigu (± 5 dB à 10 kHz)

#### Connectique

1x entrée ligne stéréo symétrique XLR (LINE 1)

2x entrées ligne stéréo asymétriques RCA (LINE 2, LINE 3)

2x entrée S/PDIF : optique EIAJ Toslink et une entrée coaxiale 75 Ω

1x entrée carte optionnelle (OPTION ou LINE 4)

2x sorties ligne mono Subwoofer (2 fois la même sortie)

2x sorties stéréo Pré-Out sur RCA et sur XLR

1x sortie casque en façade (Jack stéréo 6,35 mm)

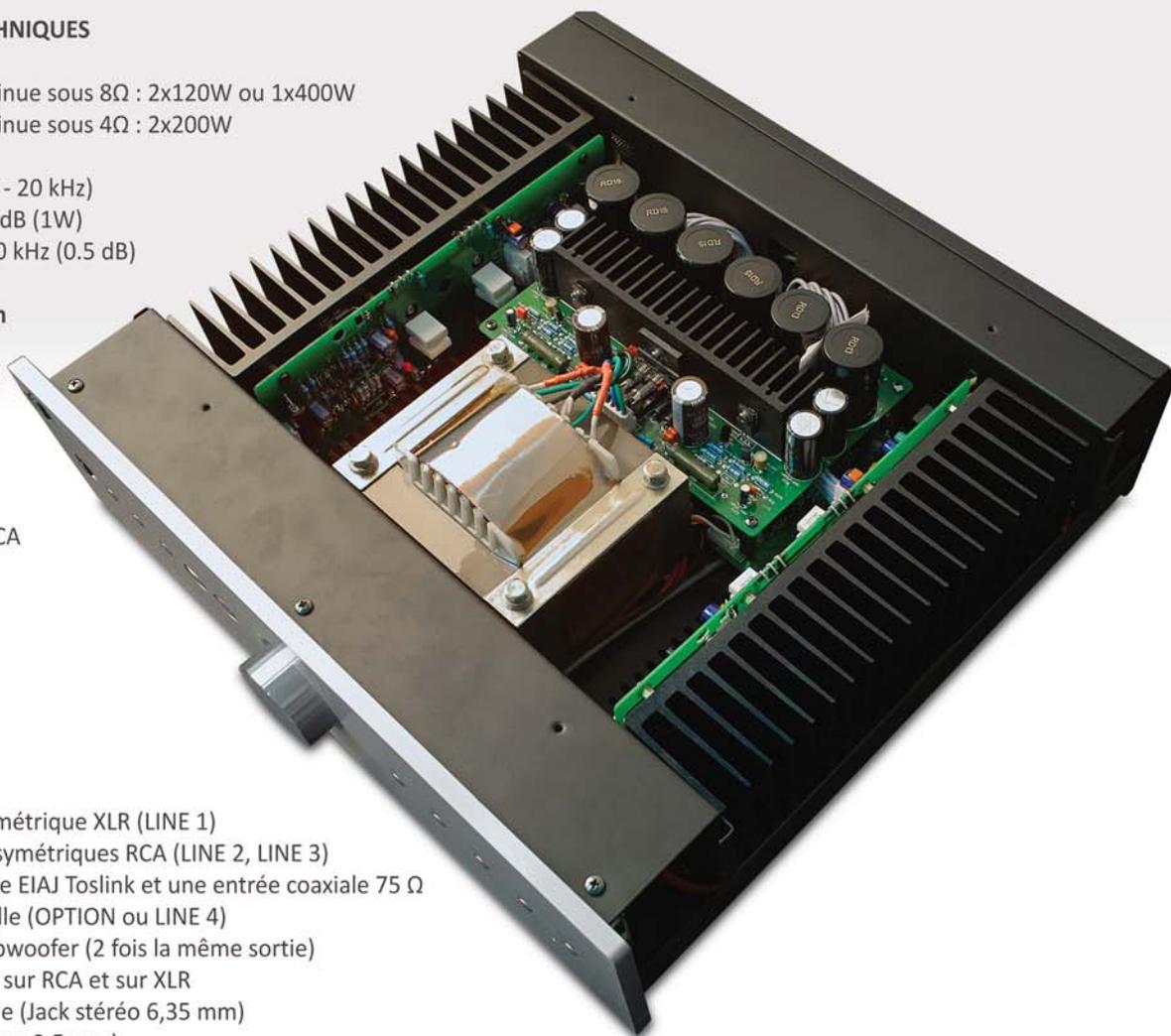
1x sortie trigger (Jack mono 3,5 mm)

Borniers haut-parleurs à vis compatibles fourches et fiches banane

#### Généralités

Télécommande Infrarouge

Câble d'alimentation IEC détachable



PRODUIT : Dimensions (LxHxP) : 430 x 135 x 400 mm / Poids : 18.7 kg

CARTON : Dimensions (LxHxP) : 500 x 205 x 465 mm / Poids : 22.7 kg / Volume : 0.048 m<sup>3</sup>