

DSPeaker

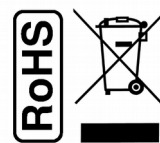
Anti-Mode™ X2

Manuel de l'utilisateur



Informations sur le recyclage

Anti-Mode™ X2 est conforme à la directive relative aux **déchets d'équipements électriques et électroniques**. Il existe des systèmes de reprise qui aident à préserver la nature et les ressources naturelles lorsque les produits sont éliminés de manière appropriée. Si vous devez vous débarrasser de ce produit, utilisez le système de reprise qui dispose d'installations de collecte dédiées aux équipements électroniques. Ne jetez pas le produit dans les ordures ménagères !



Anti-Mode™ X2 est fabriqué avec des pièces et procédés conformes à la directive européenne sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS).

Consignes de sécurité

- L'unité ne doit pas être exposée à des gouttes ou des éclaboussures de liquides et aucun objet rempli de liquides ne doit être posé sur l'appareil.
- Anti-Mode™ X2 a été conçu pour une utilisation normale en intérieur. L'utilisation de l'appareil à l'extérieur, dans des environnements humides ou extrêmes, peut réduire les performances.
- Anti-Mode™ X2 est destiné à être utilisé avec des câbles d'une longueur maximale de 3 m. Avec des câbles plus longs, faites attention aux décharges électrostatiques lors des branchements afin d'éviter d'endommager l'appareil. Des câbles plus longs peuvent également être sensibles aux interférences électromagnétiques.
- **ATTENTION** : La télécommande contient deux piles AAA. Remplacez-les uniquement par le même type et dans la bonne orientation !



AVERTISSEMENT : ne pas ingérer la batterie, risque de brûlure chimique !

Gardez les piles hors de portée des enfants et jetez les piles usagées de manière appropriée. Si une pile est avalée, elle peut provoquer de graves brûlures internes en seulement 2 heures et entraîner la mort. Si vous pensez que des piles ont été avalées ou placées à l'intérieur d'une partie du corps, consultez immédiatement un médecin.

Si le compartiment à piles ne se ferme pas correctement, arrêtez d'utiliser la télécommande et tenez-la hors de portée des enfants.

- Lorsque l'appareil est en mode veille, l'affichage est éteint.
- **ATTENTION** : L'alimentation électrique livrée avec l'unité est de 12 VDC 1,6 A avec un connecteur de 2,1 mm/5,5 mm, centre positif. Connectez uniquement des alimentations avec des spécifications de 12 VCC et 0,6 A ou plus.

Table des matières

1. Aperçu.....	4
Ce qui est inclus dans la boîte.....	4
Disposition de la télécommande.....	4
Informations de base.....	4
Connexions.....	4
Panneau avant.....	5
Panneau arrière.....	5
Écran d'accueil.....	6
Sélection des entrées.....	6
Réglage du volume.....	6
Veille.....	6
Contrôle de tonalité.....	7
Mode By-Pass.....	7
Niveau de sortie du caisson de basses.....	7
Profils sonores.....	7
Menu.....	8
2. Calibration.....	9
3. Conseils et astuces.....	10
4. Mise à jour du firmware.....	11
5. Fabricant.....	11
Contact.....	11
6. Spécifications techniques.....	12

1. Aperçu

Ce qui est inclus dans la boîte

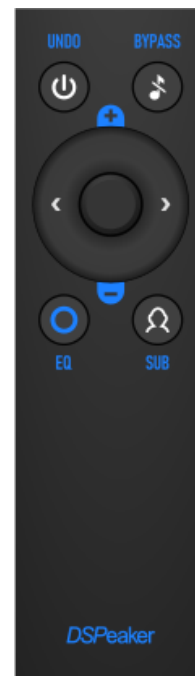
- ✓ L'appareil Anti-Mode™ X2
- ✓ Une alimentation électrique pour votre pays/région
- ✓ Un microphone d'étalonnage
- ✓ Une télécommande infrarouge (avec piles)
- ✓ Ce guide

Non inclus

- ✓ Le câble USB Type-C n'est pas inclus

Disposition de la télécommande

La disposition de la télécommande est illustrée à droite. Lorsque ce guide fait référence à un bouton, il fait généralement référence à une pression sur le bouton correspondant. ● représente le bouton central (Ok / Confirmer).



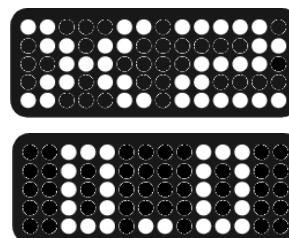
Informations de base

L'Anti-Mode™ X2 est un optimiseur automatique de pièce et de haut-parleur avec une fonction de préamplificateur. L'exécution de la procédure d'étalonnage automatique à l'aide du microphone fourni est nécessaire pour utiliser la fonction d'optimisation et pour établir la configuration correcte des enceintes lorsqu'un subwoofer est utilisé. Voir Chapitre 2 Étalonnage à la page 9 pour plus de détails.

Connexions

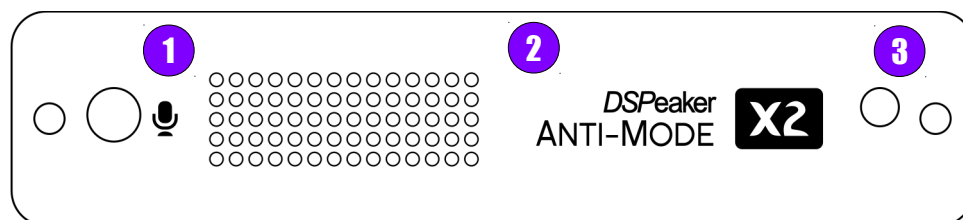
Connectez les sorties G/D à une paire d'enceintes amplifiées ou à votre amplificateur. Si vous avez un subwoofer, connectez-le à la sortie "sub". Jusqu'à 3 sources numériques peuvent être connectées : S/PDIF optique avec Toslink, USB Audio 1.0 avec USB-C et S/PDIF coaxial. Si une source audio analogique est connectée aux entrées "Line In", le connecteur Coaxial S/PDIF ne peut pas être utilisé en même temps.

Connectez ensuite l'alimentation à la prise murale et la fiche à l'entrée Power de l'Anti-Mode X2. L'appareil démarrera automatiquement et affichera "X2" sur l'écran. Ensuite, "0.0" s'affiche brièvement s'il n'y a pas de données d'étalonnage. « 2.0 » ou « 2.1 » s'affiche dans le cas contraire, selon le mode choisi lors d'un étalonnage précédent.



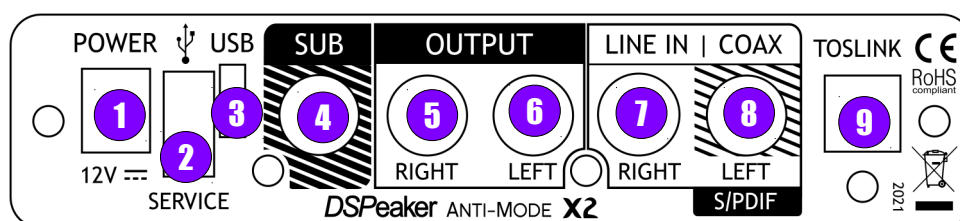
Si votre amplificateur n'a pas de réglage de gain ou s'il est réglé assez haut, n'oubliez pas de vérifier le réglage du volume de l'Anti-Mode X2 avant de continuer. Le volume par défaut est de -40 dB, vous devrez peut-être l'augmenter pour un fonctionnement normal.

Panneau avant



- (1) Connecteur microphone avec détection d'insertion
- (2) Afficheur Dot Matrix
- (3) Récepteur IR

Panneau arrière



- (1) Connecteur d'alimentation, 12 VDC 0,6 A - (2,1 mm/5,5 mm, centre positif)
- (2) Port USB pour la mise à jour du micrologiciel à l'aide d'une clé USB.
- (3) Connexion audio USB (pour câble USB Type-C). PCM linéaire stéréo 24 bits jusqu'à 96 kHz.

Remarque : L'entrée audio doit être sélectionnée sur USB dans l'Anti-Mode X2 pour que l'ordinateur puisse découvrir l'appareil.

- (4) Sortie subwoofer (connexion en option)
- (5) Sortie analogique droite
- (6) Sortie analogique gauche
- (7) Entrée analogique droite
- (8) Entrée analogique gauche / Entrée coaxiale S/PDIF

Remarque : L'entrée analogique stéréo et les entrées S/PDIF coaxiales ne sont pas utilisables simultanément.

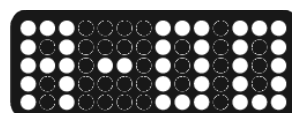
- (9) Entrée S/PDIF optique Toslink

Remarque : Vous pouvez connecter des lecteurs de CD/DVD, des téléviseurs, des serveurs multimédias et d'autres sources audio aux entrées numériques tant qu'ils fournissent un son PCM stéréo non compressé jusqu'à 192 kHz/24 bits. Les formats compressés ne sont pas pris en charge.

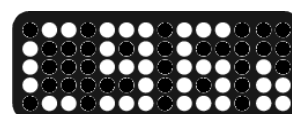
Écran d'accueil

L'écran d'accueil est la vue par défaut. Il indique l'entrée et le volume sélectionnés. Une vue alternative affiche le taux d'échantillonnage actuel pour les sources audio numériques (ou trois points pour un taux non spécifié) et un indicateur de niveau de signal. Pour sélectionner la vue alternative, appuyez sur  et  sur la télécommande. Pour sélectionner la vue par défaut, appuyez sur  et .

Dans cette vue, le volume est affiché sous forme d'atténuation en décibels. "00" représente le maximum et "-70" représente la plus petite valeur possible. A noter que l'utilisation des commandes de tonalité (ou une inadéquation des niveaux de haut-parleur détectés) peut causer une réduction du volume maximum disponible.



Dans l'exemple de vue alternative, « C » indique l'entrée coaxiale, « 96 » indique le taux de 96 kHz. Si les 10 points de la barre de niveau de signal sont allumés, le signal est au niveau maximum. Chaque point représente 3 dB. Si aucun point n'est allumé, le niveau du signal est de -30 dB ou moins.



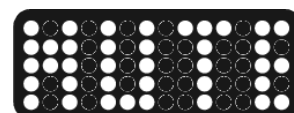
Sélection des entrées

Utilisez  et  pour sélectionner l'entrée active. Cette fonction est disponible dans l'écran d'accueil. L'entrée sélectionnée devient active lorsque l'appareil revient à l'écran d'accueil.

Abréviation	Mnémonique	Nom complet
A	ANA	Entrée stéréo analogique
O	OPT	S/PDIF optique (Toslink) jusqu'au Stéréo 192kHz / 24 bits
C	COX	Coaxial S/PDIF jusqu'au Stéréo 192kHz / 24 bits
U	USB	Audio USB (USB-C) Stéréo PCM 48kHz ou 96kHz / 24 bits

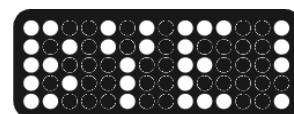
Réglage du volume

Utilisez  et  pour régler le volume. Cette fonction est disponible dans l'écran d'accueil. Appuyez sur  pour couper le son. Appuyez sur n'importe quel bouton pour revenir au volume normal.



Veille

 fait passer l'unité de l'état actif à l'état de veille à faible consommation et vice versa.

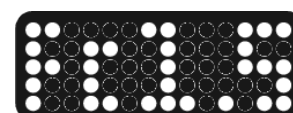
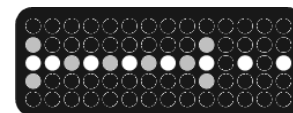
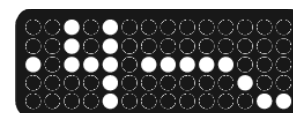
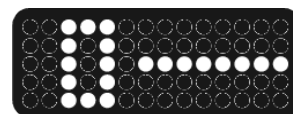


Contrôle de tonalité

🔊 permet de régler la tonalité en temps réel. Vous pouvez régler les graves, les médiums et les aigus selon vos préférences. Utilisez ⬅ et ➡ pour modifier les valeurs. Utilisez + et - pour régler le gain du filtre.

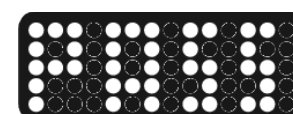
Laissez appuyer sur 🔊 pour affiner les paramètres de chaque filtre. Les filtres Bass et Treble prennent en charge la plage réglable. Utilisez ⬅ et ➡ pour rendre la gamme plus étroite ou plus large. Appuyez sur 🔊 ou 🔊 pour valider, ou sur ⏻ pour annuler le réglage.

Le filtre des moyennes fréquences prend en charge la plage sélectionnable par l'utilisateur ainsi qu'une fréquence centrale variable. Après avoir choisi la plage, à l'invite "Fc", utilisez ⬅ et ➡ pour sélectionner une nouvelle fréquence centrale. La fréquence cible est affichée en kilohertz (kHz) sur l'écran, par ex. "1,5" signifie une fréquence centrale de 1500 Hz. Appuyez sur 🔊 ou 🔊 pour valider ou ⏻ pour annuler le réglage.



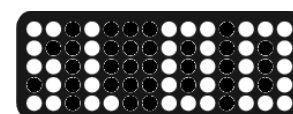
Mode By-Pass

Appuyez sur 🔊 puis alors 🔊 passe en mode bypass. Dans ce mode, la correction de pièce Anti-Mode™ n'est plus active. Certaines améliorations apportées par le système restent actives. Ceux-ci incluent la coupure entre le subwoofer et les canaux principaux dans la configuration 2.1 et le niveau des haut-parleurs. Appuyez sur n'importe quel bouton pour quitter le mode bypass, puis sur 🔊 ou 🔊 pour revenir à l'écran d'accueil.



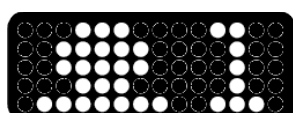
Niveau de sortie du caisson de basses

Appuyez sur 🔊 puis alors 🔊 permet de modifier le niveau relatif du subwoofer. Ce paramètre n'est pertinent que si vous avez calibré avec la configuration 2.1. Appuyez à nouveau sur 🔊 pour revenir à la vue de commande de tonalité, puis sur 🔊 ou 🔊 pour revenir à l'écran d'accueil.



Profils sonores

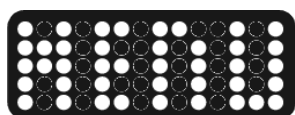
L'Anti-Mode X2 prend en charge 3 profils sonores qui peuvent être utilisés pour stocker différents paramètres pour différentes situations. Vous pouvez basculer entre les profils en temps réel en appuyant sur la touche 🔊. Appuyez sur + et - pour sélectionner un profil lorsque vous y êtes invité et 🔊 pour confirmer.



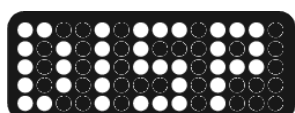
Chaque profil sonore peut stocker différentes données d'étalonnage de pièce, préférence de contrôle de tonalité et filtre subsonique.

Menu

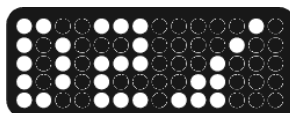
Appuyez sur  pour entrer dans le menu. Appuyez sur  et  pour sélectionner les items, et  pour modifier sa valeur. Appuyez sur n'importe quel autre bouton pour fermer le menu, mais notez que  permet de choisir l'écran d'accueil par défaut et  permet de choisir l'écran d'accueil alternatif.



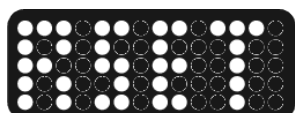
 pour faire retour



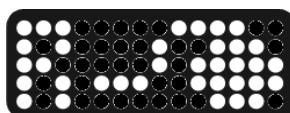
 pour régler →



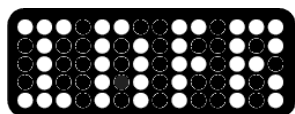
 /  ou  /  pour régler la luminosité de 0 à 4.  pour faire retour.



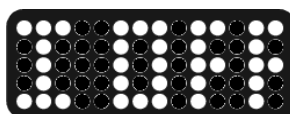
 appuyé →



 enfoncée pendant 4 secondes jusqu'à ce que les paramètres soient réinitialisés et que « OK » s'affiche brièvement.



 pour régler →



 /  ou  /  pour activer / désactiver le filtre infrasonique.  pour faire retour.

2. Calibration

L'Anti-Mode™ X2 dispose d'un algorithme Anti-Mode™ puissant et automatique, qui mesure et corrige la réponse combinée des enceintes connectées, du subwoofer en option et de la pièce, produisant un résultat sans pics indésirables dans la réponse.

Pendant le processus d'étalonnage, l'algorithme Anti-Mode mesure l'environnement acoustique en diffusant différentes tonalités dans votre système audio. Cela prendra quelques minutes.

Le processus de mesure est conçu pour résister au bruit de fond, mais il peut être préférable de choisir un moment où la pièce d'écoute est relativement calme. Il est également conseillé d'éteindre tout équipement bruyant tel que la climatisation pendant la durée des mesures.

Avant le calibrage

Fixez fermement le microphone en place de sorte que l'extrémité de la capsule du microphone se trouve au centre de la position d'écoute principale, à hauteur d'oreille environ.

- Si votre système comporte un subwoofer doté d'un filtre passe-bas réglable, il est bon de désactiver le filtre ou régler la fréquence de coupure sur la valeur maximale. Avec Anti-Mode, le meilleur endroit pour un subwoofer est à proximité d'un angle de pièce.

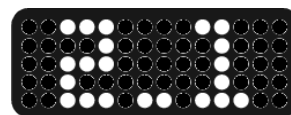
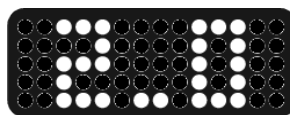
Assurez-vous que vos haut-parleurs actifs ou amplificateurs de puissance et/ou subwoofer sont connectés aux bonnes sorties de l'Anti-Mode X2 et sont allumés.

- Il est bon de régler le gain de toutes les enceintes et du subwoofer connectés de sorte que les enceintes principales et le subwoofer soient à peu près aussi forts.

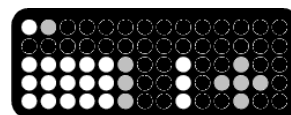
Exécution de l'étalonnage

- Allumez l'Anti-Mode X2. Connectez le câble du microphone à l'entrée microphone du panneau avant. L'appareil passe automatiquement en mode d'étalonnage.

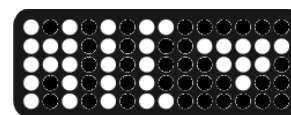
-  /  pour choisir la configuration système à 2.0 pour stéréo ou à 2.1 pour stéréo avec subwoofer et appuyez sur .



- Le bruit commence à jouer et vous pouvez régler le volume à l'aide de  / . Le réglage du volume est affiché sous la forme d'une petite barre en haut et le niveau de pression sonore capté par le microphone sous la forme d'une barre plus grande en bas. Ajustez le niveau jusqu'à ce que la barre inférieure atteigne la ligne verticale à gauche du signe +, puis lancez l'étalonnage avec .



- Le processus d'étalonnage effectue plusieurs balayages de fréquence. Le nombre de balayages dépend de la configuration système choisie. Une fois l'étalonnage terminé, l'écran affiche « MIC v » pour vous inviter à retirer le microphone.



Félicitations, votre système a été optimisé ! C'est maintenant le bon moment pour mettre une partie de votre musique préférée et profiter du son amélioré.

Remarque : Le processus d'étalonnage automatique cible un son global équilibré, avec une réponse légèrement relevée dans le bas du spectre. La réponse peut être ajustée de plusieurs façons en fonction de vos goûts personnels.



POUR LES MEILLEURS RÉSULTATS : Lors du calibrage d'un système avec un subwoofer, réglez le filtre passe-bas intégré du subwoofer sur bypass ou sur la fréquence de coupure la plus élevée disponible. Avec l'Anti-Mode, le meilleur emplacement pour un subwoofer est près d'un angle de la pièce.



REMARQUE : Une fois que l'Anti-Mode s'est débarrassé des résonances de la pièce, il peut sembler que le résultat sonne bien, mais manque de basses. Vous vous êtes peut-être habitué à une réponse exagérée des basses causée par les résonances de la pièce. Une écoute pendant un certain temps vous habituera au nouveau son plus équilibré.

Si vous sentez que vous avez besoin d'augmenter le niveau global des graves, vous pouvez régler le niveau de sortie du subwoofer ou utiliser les commandes de tonalité.

3. Conseils et astuces

Voici quelques anecdotes plus ou moins utiles sur le produit, les plus utiles en premier.

- ✓ En mode non calibré 0.0, la sortie du subwoofer reproduira la version passe-bas des sorties stéréo. Il n'y a pas de coupure dans ce mode.
- ✓ En mode 2.1, la fréquence de coupure est de 80Hz. (Un ajustement sera possible dans une future version.)
- ✓ Vous pouvez connecter plusieurs subwoofers en chainant les caissons ou via un répartiteur en Y. L'étalonnage de l'Anti-Mode ne concerne que la réponse combinée de tous les haut-parleurs, subwoofers et de la pièce. Utilisez le même réglage de volume dans chaque sub, vous n'avez pas besoin de les régler pour qu'ils paraissent aussi forts à la position d'écoute. Seule leur réponse combinée avec la pièce compte.
- ✓ Lorsqu'aucun signal S/PDIF n'est détecté alors que l'entrée OPT ou COX est sélectionnée, l'écran d'accueil alternatif affiche trois points.
- ✓ Vous pouvez sélectionner l'entrée ANA lorsque le coaxial est connecté et actif sans problème. Si vous avez la bonne entrée analogique connectée, vous pouvez basculer entre le mode analogique canal droit uniquement et le mode coaxial à deux canaux. Une autre possibilité est d'utiliser un boîtier de commutation RCA externe. (Vous pouvez également sélectionner l'entrée COX pendant que l'entrée analogique stéréo est active sans effets néfastes.)

4. Mise à jour du firmware

Le firmware de l'Anti-Mode™ X2 peut être mis à jour à l'aide d'une clé USB.

- Téléchargez le fichier du firmware (FIRMWARE.X2) et copiez-le sur la clé USB dans son répertoire racine. Assurez-vous que la mémoire USB utilise le format de système de fichiers FAT. Certaines clés sont formatées avec le système de fichiers exFAT, qui n'est pas pris en charge.
- Mettez l'unité Anti-Mode X2 en veille avec .
- Connectez la clé USB au port USB "SERVICE" sur le panneau arrière du X2.
- Allumez l'Anti-Mode X2 avec  et attendez que le système installe automatiquement le firmware. Alternativement, éteignez puis rallumez en débranchant et en rebranchant la fiche d'alimentation.
- Ne retirez pas la clé USB pendant le processus de mise à jour. Une fois l'installation terminée, le système redémarre et l'écran d'accueil s'affiche. La clé USB peut maintenant être retirée.

Le micrologiciel n'est pas mis à jour si l'unité contient déjà la même version du micrologiciel. Dans ce cas, après avoir vérifié le contenu de la clé USB, l'appareil démarrera normalement.

Si vous rencontrez des problèmes lors de la mise à jour, assurez-vous que la clé USB est correctement connectée et contient le fichier du firmware. Si le problème persiste, essayez de copier à nouveau le fichier du firmware sur une autre clé. Assurez-vous que la clé USB utilise le format de système de fichiers FAT.

Certaines clés USB peuvent ne pas être compatibles avec la mise à jour du micrologiciel.

5. Fabricant



VLSI Solution / DSpEaker
Hermiankatu 8
FIN-33720 Tampere
FINLAND

Email: info@dspeaker.com

Contact France

Web : <http://www.audiosquad.fr/>

Support et Ventes : info@audiosquad.fr

6. Spécifications techniques

Interfaces

- Entrée RCA stéréo analogique ou 1 entrée numérique coaxiale S/PDIF (non actives simultanément)
- 1 entrée numérique S/PDIF optique
 - S/PDIF: 16 to 24 bits PCM, 32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 kHz
- Entrée audio USB (USB Type-C)
 - USB Audio 1.0 stéréo 24 bits 48 kHz / 96 kHz PCM (aucun pilote requis)
- Sortie RCA stéréo analogique, sortie RCA caisson de basses analogique
- Entrée micro
- Récepteur IR pour télécommande
- Port USB de service pour la mise à jour du firmware

Spécifications analogiques (typiques)

- Gamme de fréquences (analogique à analogique) : 5Hz à 22kHz
- Entrée analogique : 2.3 Vrms (max), SNR 100dB, THD (-6dB level) < 0.002 %
- Sortie stéréo : 2.2 Vrms (max), SNR 107dB, THD (-6dB level) < 0.0015 %
- Sortie caisson de basses : 2.3 Vrms (max), SNR 100dB, THD (-6dB level) < 0.03 %
- Consommation électrique : actif 1,5 W, veille : 0,1 W

Points forts du micrologiciel

- Algorithme d'étalonnage de pièce Anti-Mode™ 3
- Cross-over pour haut-parleurs et sub(s), balance automatique
- Contrôles de tonalité
- Mise à jour du firmware à l'aide d'une clé USB

Divers

- Poids unitaire : 0,3 kg
- Dimensions de l'unité : 126 mm (largeur) x 80 mm (profondeur, sans câbles) x 28 mm (hauteur)
- Microphone de mesure et télécommande inclus