

## Enceinte active line-array à courbure constante 12"

Référence : AX-AX1012A

Marque : Axiom



### Description

AX1012 est un élément polyvalent à courbure constante et à large bande qui peut être utilisé pour créer des arrays de source linéaires verticaux et horizontaux, mais aussi comme une enceinte de source ponctuelle à directivité élevée.

#### STW - GUIDE D'ONDES DE TRANSITION HARMONIEUSE

Le moteur à compression haute fréquence 1,4 pouces est couplé à STW - Guide d'ondes de transition harmonieuse, qui assure un contrôle précis des fréquences moyennes à hautes sur l'axe horizontal et vertical, pour un couplage acoustique parfait entre les boîtiers qui forment l'array. La conception unique du guide d'ondes produit une directivité verticale de la source linéaire avec un schéma horizontal qui est maintenu jusqu'à environ 950 Hz. Cela permet de projeter de la musique propre et des voix claires de manière uniforme autour du public sans points chauds ni points morts. Le rejet net hors axe du SPL est utilisé pour éviter les surfaces réfléchissantes dans le plan de couplage du boîtier et ajuste à la perfection la couverture acoustique à la géométrie du public.

Les interactions de phase entre les enceintes de source ponctuelle traditionnelles et autonomes, dont la directivité est médiocre, permettent difficile l'obtention d'une dispersion cohérente et sans lobes. Ce phénomène produit des interférences destructrices qui affectent l'équilibre tonal, la clarté et l'intelligibilité au niveau de nombreuses positions d'écoute. Grâce au Guide d'ondes de transition harmonieuse, le concepteur du système ou l'ingénieur du son peut construire de véritables arrays horizontaux ou verticaux de source linéaire en blocs de 20° avec une intégration harmonieuse entre les caissons.

#### MATÉRIEL & DE MONTAGE

L'article AX1012 en contreplaqué de bouleau phénolique de 15 mm est fourni avec quatre rails intégrés en acier, à utiliser pour coupler les enceintes avec les barres de couplage en aluminium KPTAX1012.

Un ensemble complet d'accessoires est disponible pour la création d'arrays horizontaux ou verticaux, pour l'empilage au sol des systèmes et également pour le montage sur un mât d'une ou deux unités.

La barre de suspension KPTAX1012H est une barre de couplage à utiliser pour accrocher l'AX1012 à un array horizontal.

La barre de suspension KPTAX1012T permet d'installer un ensemble de 6 unités maximum en utilisant un seul point de suspension.

L'article KPAX1012V est une barre d'accrochage qui peut être utilisée pour créer un réseau vertical d'un maximum de 6 unités. Il peut également être utilisé pour les arrays downfiring.

L'adaptateur pour mât KPAX265 et l'adaptateur d'inclinaison KP010 permettent d'installer le modèle AX1012 sur un mât, avec la possibilité d'incliner le caisson afin d'orienter le son vers le public.

#### APPLICATIONS

Les arrays AX1012 offrent une couverture continue uniquement dans les zones souhaitées, ce qui minimise les réflexions indésirables des murs et des surfaces ou évite les interactions avec d'autres systèmes de sonorisation, avec la scène ou avec d'autres zones. Des unités multiples dans un array horizontal, par exemple, permettent de façonner le diagramme de rayonnement en tranches de 20°, offrant une flexibilité exceptionnelle dans la construction de l'angle de couverture souhaité. De cette façon, même un array central avec un angle de couverture de 360° peut être assemblé très facilement.

Pour étendre la réponse en basse fréquence du système, le modèle AX1012 peut être complété par des subwoofers de la série Axiom SW tels que le SW18A, SW1800A ou SW218XA.

L'AX1012 est recommandé pour l'utilisation en tant que FOH en intérieur (gauche - centre - droite) ou en extérieur lors d'événements de petite ou moyenne envergure. Il peut également être utilisé en complément de grands systèmes en tant qu'applications Out-fill, In-fill ou de remplissage distribué dans un large éventail de lieux, fournissant un son clair aux zones qui ne sont pas entièrement atteintes par le système principal, tout en minimisant les interactions et les réflexions indésirables dans la salle.

- Renforcement du son dans les salles de concert de petites et moyennes dimensions.
- Applications side-fill, out-fill or in-fill
- Systèmes d'arrays down-firing
- Systèmes de retardement dans les stades et les arènes-théâtres
- Audiovisuel en entreprise &
- Parcs à thème
- Maisons de culte
- Loisirs et Fitness

#### TRAITEMENT DU SYSTÈME

Le traitement du système est basé sur la plate-forme CORE DSP conçue par les laboratoires PROEL R&D et utilisant l'un des SHARC DSP les plus avancés pour les applications audio. Il est doté d'une résolution à virgule flottante de 40 bits, 96 kHz et de convertisseurs AD/DA 24 bits de qualité supérieure pour une intégrité parfaite du signal, une plage dynamique supérieure à 110 dB et des performances sonores supérieures.

Grâce à son énorme puissance de traitement, la plateforme CORE est capable de fournir les algorithmes les plus sophistiqués pour le traitement des haut-parleurs, ainsi qu'une capacité de contrôle à distance et de mise en réseau.

Le logiciel de commande PRONET AX, fonctionnant sur un protocole réseau solide et fiable basé sur CANBUS, fournit une interface intuitive pour la commande à distance de l'ensemble du système, avec la possibilité d'égaliser, de retarder, de gérer les fonctions de protection et de surveiller l'état de l'amplificateur.

Trois modes de fonctionnement différents sont prévus : SETUP, EDIT, et LIVE ; à choisir selon que les systèmes doivent être mis en place pour la première fois, que les unités doivent être éditées individuellement, ou qu'elles doivent fonctionner dans des conditions réelles.

L'interface permet d'afficher ou de sélectionner différents choix d'informations ou de fonctionnalités sur les panneaux de commande des unités et offre une méthode d'affectation rapide des groupes. Le logiciel permet de créer facilement des arrays d'enceintes AXIOM et de commander globalement le volume, le mode sourdine et les fonctions d'égalisation pour chaque array.

Des instantanés du système peuvent être chargés ou enregistrés, y compris une position spécifique d'unités sur le bureau et tous les paramètres de l'ensemble du système.

#### AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE

Le modèle AX1012A est amplifié par un module de puissance de la SÉRIE DA, une nouvelle génération d'amplificateur de puissance de CLASSE D avec SMPS. La technologie innovante utilisée pour ces amplificateurs offre des performances haut de gamme, telles qu'une définition sonore supérieure à toute fréquence audio, une dynamique très élevée même pour les signaux de faible niveau, et une très faible distorsion même à la puissance maximale.

La puissance de sortie est optimisée spécifiquement pour les haut-parleurs en vue d'un transfert de puissance efficace, la section basse fréquence produisant 900 watts tandis que 300 watts sont disponibles pour le moteur à compression haute fréquence.

Les connexions d'entrée et de liaison se font via des connecteurs XLR à 3 broches symétriques, et un interrupteur Ground Lift est prévu pour un fonctionnement sans ronflement. L'alimentation secteur est connectée par un PowerCON Neutrik verrouillable, et un connecteur Power Out permet de relier l'alimentation secteur à des caissons AX1012A supplémentaires.

#### Points clés

- Module d'array à courbure constante amplifié
- Woofer 12 pouces, moteur à compression au néodyme HF 1,4 pouces
- Guide d'ondes de transition harmonieuse (SWT) à courbure constante avec dispersion 100° H x 20° V
- Module amplificateur de classe D avec SMPS
- Traitement CORE 96KHz / 40 bits à virgule flottante avec télécommande PRONET
- Matériel de suspension intégré pour l'installation d'un array horizontal ou vertical
- Montage sur mât disponible pour les applications autonomes
- Version passive disponible (AX1012P)

#### Caractéristiques techniques

Caractéristique	Valeur
Principe acoustique du système	Élément à courbure constante
Réponse en fréquence (-6 dB)	65 Hz – 17 kHz (processé)
Angle de couverture horizontal	100° (-6dB)
Angle de couverture vertical	20° (-6dB)
Puissance maximale (crête)	134 dB SPL à 1 m
Haut-parleurs basses	Woofer basse fréquence à aimant ferrite 12" - VC aluminium 3"
Haut-parleurs aigües	Moteur à compression à aimant néodyme 1,4" - VC aluminium 2,4"
Impédance d'entrée	20 kΩ symétrique, 10 kΩ asymétrique
Sensibilité d'entrée	+4 dBu / 1,25 V
Traitement du signal	Traitement CORE, DSP SHARC 96 kHz / 40 bits à virgule flottante Convertisseurs AD/DA 24 bits
Commandes à accès direct	4 pré-réglages (SINGLE/MID-THROW/LONG-THROW/USER) Terminaison réseau, liaison GND

Caractéristique	Valeur
Contrôle à distance	Logiciel de contrôle PRONET
Protocole réseau	CANBUS
Type d'amplificateur	Classe D avec SMPS
Puissance de sortie	900 W + 300 W
Plage de tension secteur (V~)	230 V $\pm 15\%$ - 115 $\pm 15\%$ 50/60 Hz (sélectionnable)
Connecteurs IN / OUT	Neutrik XLR-M / XLR-F
Connecteurs réseau IN / OUT	ETHERCON®(NE8FAV)
Connecteur d'entrée secteur	PowerCon® (NAC3MPA)
Connecteur de liaison secteur	PowerCon® (NAC3MPB)
Refroidissement	Ventilateur CC à vitesse variable
Largeur	246 mm (9,7")
Hauteur	611 mm (24,0")
Profondeur	500 mm (19,7")
Matériau du boîtier	15 mm, bouleau phénolique renforcé
Peinture	Peinture à base d'eau haute résistance
Système de suspension	Système de suspension captif
Poids net	34,5 kg (76 lb)