

Subwoofer actif, charge à ligne acoustique à collecteur commun, 2 x 18", haut rendement, processeur CORE

Référence : AX-SW1800AV2

Marque : Axiom



Description

Le SW1800AV2 est un subwoofer à passe-bande manifoldé compact et actif, conçu pour fournir un soutien en sub-basses pour les arrays compacts AX800A et AX800ANEO, et présente certaines des technologies les plus avancées pour la reproduction des basses fréquences. Le design passe-bande manifoldé utilise le chargement manifoldé de la face avant des cônes de haut-parleur pour maximiser le couplage mutuel entre les deux haut-parleurs. Cette configuration innovante n'utilise pas de grande cavité résonnante pour charger les haut-parleurs, mais des cavités très compactes afin d'obtenir des avantages en termes de définition, aussi bien dans les basses fréquences les plus basses que dans le haut des basses.

Le SW1800AV2 représente l'évolution du SW1800A, avec lequel il maintient une compatibilité électroacoustique et mécanique complète.

TRANSDUCTEURS

Le système de subwoofer SW1800AV2 est équipé de deux transducteurs de 18" (460mm) haute puissance avec des bobines acoustiques de 3" enroulées sur des supports en aluminium pour une bonne dissipation thermique. Les cônes des haut-parleurs sont traités contre l'humidité, ce qui rend le SW1800AV2 très adapté aux applications de tournée de concerts en extérieur.

PERFORMANCE SONORE

Le SW1800AV2 représente une conception de subwoofer innovante qui offre une définition solide des basses fréquences et une sensation "percutante" dans le haut des basses. La combinaison de la précision de la réponse transitoire acoustique avec l'utilisation des dernières technologies en matière de linéarité des transducteurs, de traitement du signal et d'amplificateurs de puissance permet au SW1800AV2 de délivrer une qualité de reproduction des basses fréquences sans précédent, avec des basses profondes solides et une réponse rapide et précise. Il est conçu pour compléter les arrays AX800A et AX800ANEO dans un rapport approximatif de 4:1.

MATÉRIEL

Le boîtier en contreplaqué de bouleau de 15 mm comprend deux douilles de montage sur poteau de 35 mm, une sur le dessus et une sur le côté, permettant de monter solidement des enceintes satellites telles que les éléments d'array compacts AX800A/AX800ANEO ou toute enceinte à source ponctuelle de la série ED sur le subwoofer à une hauteur optimale pour une meilleure couverture de l'audience. Des roulettes robustes et des poignées encastrées sont fournies pour faciliter le transport et la manipulation, tandis que les renforcements d'empilage assortis et les pieds permettent de créer des piles au sol stables.

TRAITEMENT DU SIGNAL

Le traitement du système est basé sur la plateforme DSP CORE2 conçue par les laboratoires R&D de PROEL, utilisant l'un des DSP SHARC

les plus avancés disponibles pour les applications audio. Il dispose d'une résolution en virgule flottante de 40 bits et de convertisseurs AD/DA de haute qualité 24 bits pour une intégrité parfaite du signal, une plage dynamique de plus de 110 dB et des performances sonores supérieures. Grâce à sa puissance de traitement massive, la plateforme CORE2 est capable de fournir les algorithmes les plus sophistiqués pour le traitement des haut-parleurs, ainsi que des capacités complètes de contrôle à distance et de mise en réseau.

Le logiciel de contrôle PRONET AX, fonctionnant sur un protocole de réseau fiable basé sur CANBUS, offre une interface intuitive pour le contrôle à distance de l'ensemble du système audio via les connecteurs etherCON RJ45 du panneau arrière, avec la possibilité d'égaliser et de retarder les appareils individuels, ainsi que de définir les paramètres de protection des haut-parleurs et de surveiller l'état de l'amplificateur. Quatre pré-réglages DSP usine sont fournis lorsque le subwoofer SW1800AV2 n'est pas connecté à un réseau et permettent une configuration rapide et simple : Standard, pour une utilisation polyvalente ; Infra Sub, comme bande de très basses fréquences supplémentaire ou pour les effets de sub-basses ; Cardioïde, pour une utilisation dans les arrays de basses directionnelles ; et Utilisateur, permettant de concevoir des paramètres personnalisés dans PRONET et de les rappeler pour des situations spécifiques hors ligne.

AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE

Le SW1800AV2 est alimenté par une nouvelle génération d'amplificateurs de classe D avec SMPS contrôlé numériquement et PFC monostage de dernière génération. La technologie innovante utilisée pour ces amplificateurs offre des performances au sommet de la gamme, telles qu'une définition sonore supérieure à n'importe quelle fréquence audio, une dynamique très élevée même pour les signaux de faible niveau et une distorsion très faible même à puissance maximale. La qualité sonore supérieure peut être comparée à celle des systèmes analogiques de classe AB haut de gamme, tandis que les modules d'alimentation du SW1800AV2 offrent une dynamique supérieure, une taille très compacte, un poids léger et une efficacité supérieure à 90 %.

Le module d'alimentation utilisé pour alimenter le SW1800AV2 délivre dans un emballage ultra-compact une puissance totale de 2800 W, 1400 W pour chacun des deux woofers. Une réserve de puissance aussi importante permet à l'amplificateur de gérer des pics de tension très élevés, ce qui se traduit par des performances dynamiques impressionnantes.

Points clés

- Subwoofer à Passe-Bande Manifold
- Deux woofers de 18" avec bobines acoustiques de 3"
- Très haute puissance de sortie et taille compacte
- Haute efficacité et son percutant
- Module d'amplificateur de classe D avec SMPS et PFC
- Traitement CORE2 en virgule flottante 40 bits
- Pré-réglages optimisés pour une utilisation en combinaison avec les arrays compacts AX800A et AX800ANEO
- Entièrement connectable en réseau avec le logiciel de contrôle à distance PRONET AX
- Cônes résistants à l'eau
- Boîtier en contreplaqué de bouleau de 15 mm
- Roulettes robustes

Caractéristiques techniques

Caractéristique	Valeur
Principe acoustique du système	Passe-bande à collecteur commun
Réponse en fréquence (± 3 dB)	36 Hz – 115 Hz (processé)
SPL maximal à 1 m	139 dB
Type de transducteur	Deux woofers 18" (460 mm), VC 3" (75 mm)
Cône du transducteur	Haute rigidité, hydrofuge
Impédance d'entrée	20 k Ω symétrique, 10 k Ω asymétrique
Sensibilité d'entrée	+4 dBu / 1,25 V
Traitement du signal	Traitement CORE2, DSP SHARC 40 bits à virgule flottante, convertisseurs AD/DA 24 bits
Commandes à accès direct	4 pré-réglages (Standard/InfraSub/Cardioïde/Utilisateur), terminaison réseau, liaison GND
Commandes à distance	Logiciel de contrôle PRONET AX
Protocole réseau	CANBUS
Type d'amplificateur	Classe D avec SMPS et PFC
Puissance de sortie	1400 W + 1400 W
Plage de tension secteur (V~)	100 - 240 V~ ± 10 % 50/60 Hz
Connecteurs IN/OUT	Neutrik XLR-M / XLR-F
Connecteurs réseau IN/OUT	ETHERCON®(NE8FAV)
Connecteurs secteur	PowerCon® TRUE1 - NAC3PX (entrée/sortie)
Refroidissement	Ventilateur CC à vitesse variable
Largeur	570 mm (22,40")
Hauteur	960 mm (37,80")
Profondeur	880 mm (34,65")
Profondeur avec roulettes	1008 mm (39,70")
Matériau du boîtier	15 mm, bouleau phénolique renforcé
Peinture	Peinture à base d'eau haute résistance
Transport	4 roulettes robustes de 100 mm (4"), 6 poignées

Caractéristique	Valeur
Poids net	70 kg (154,30 lb)