



Black Dragon



Quel convertisseur ? Quel préamplificateur ? Quel amplificateur casque ?

Des questions qui se posent fréquemment dans la vie d'un audiophile !

Le Black Dragon se propose d'intégrer dans un seul boîtier les réponses à ces trois questions puisqu'il s'agit d'un convertisseur doté de toutes les entrées aux derniers formats, d'un préamplificateur à sorties asymétriques et symétriques et d'un amplificateur casque.

L'architecture du traitement numérique original de Black Dragon le rend assez unique à ce niveau de prix. Au lieu d'employer les puces disponibles immédiatement pour les circuits internes, un circuit FPGA constitue un ensemble d'unités puissant et paramétrable frontal vers les puces de conversion. Ce circuit inclut les récepteurs numériques échantillonnant les signaux d'entrée à 500 MHz, le système d'horloge capable de cadencer à des niveaux d'erreurs inférieur à la picoseconde, un puissant filtre numérique constitué de 15 processeurs et l'interface d'utilisation.

Le système d'horloge femtovox permet la réduction du jitter en deçà de 300 fs juste avant l'entrée des convertisseurs. Le filtre numérique de phase hybride propriétaire est un bloc ré-échantillonneur de haute performance reconditionnant le signal entrant. Il est spécialement efficace pour les signaux de résolution standard de 44,1 ou 48 kHz. Étant donné le grand nombre de « taps » et la réponse soigneusement ajustée, l'extension et l'atmosphère des enregistrements sont pratiquement optimisés avant même la conversion. Le filtre peut être activé ou désactivé par le menu de l'interface.



Une véritable double conversion symétrique par 2 x AK4396 constitue le complément idéal à l'étage numérique d'entrée. Chaque puce traite un canal en mode symétrique vrai et garantit les meilleures performances analogiques possibles ainsi que la plus forte rejection de bruit.

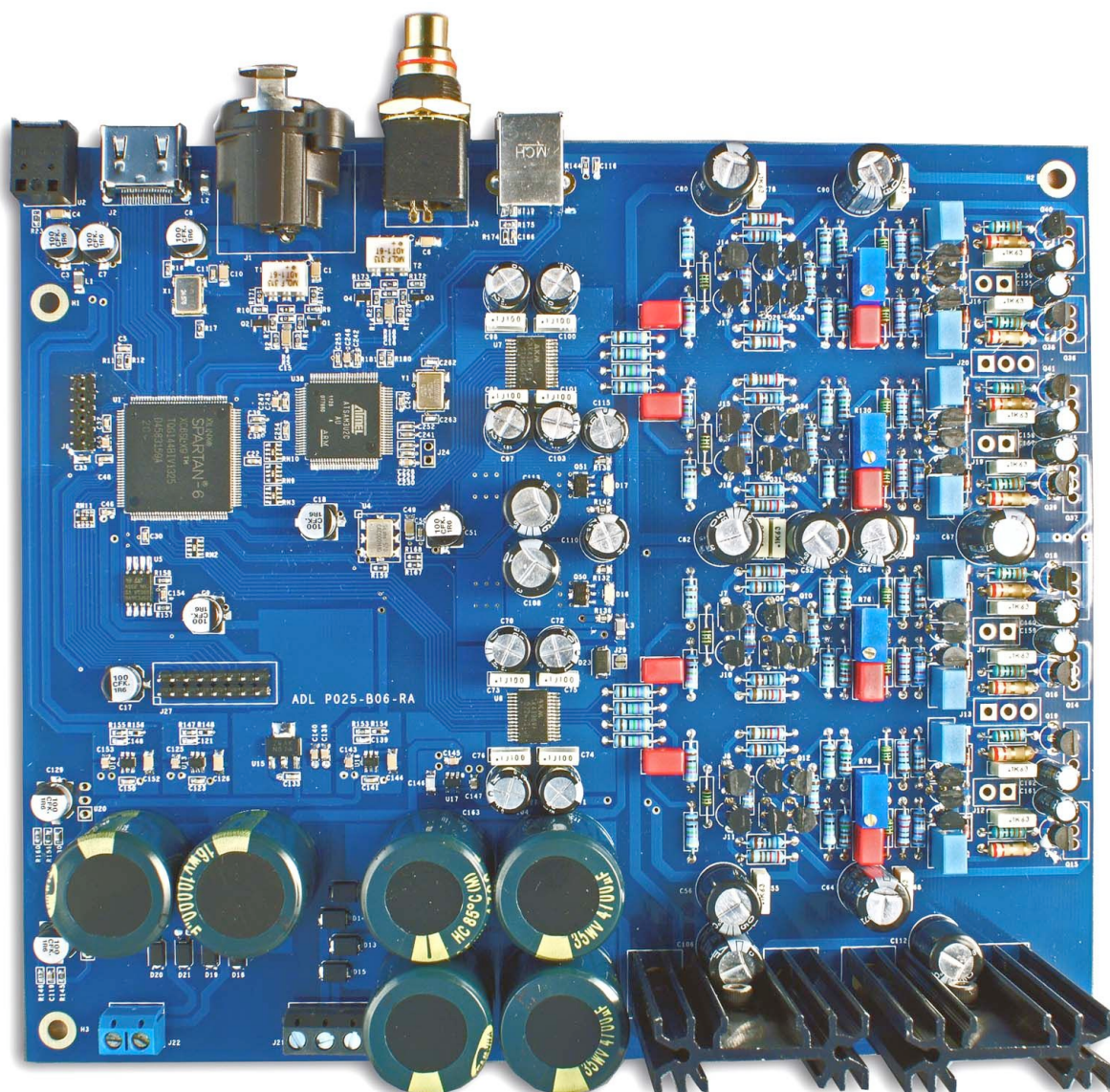
L'entrée USB ne nécessite aucune application pour Mac ou Linux et accepte, en natif, les résolutions de 24bits/384kHz en PCM et en DSD x64 ou x128. Dans la section « téléchargement » (Download) les applications ASIO et WASAPI/KS sont disponibles pour les systèmes Windows. Le transfert audio en USB est effectué en mode asynchrone, le convertisseur impose sa propre horloge et non celle de l'ordinateur pour un jitter minimal.

L'étage de sortie et l'amplificateur casque est entièrement constitué de composants discrets, en vrai symétrique et en classe A sans contre-réaction. Il est capable d'alimenter sans difficulté les différentes impédances hautes ou basses du casque.

L'alimentation principale est de type linéaire à faible bruit (LNS) et basée sur deux transformateurs toroïdaux. Elle est suivie de 11 alimentations secondaires stabilisées par circuit intégrés dont 8 sont à faible bruit. La capacité totale du filtrage dépasse les 50 000 μF .

Un grand afficheur renseigne même à distance élevée de l'une des 5 entrées sélectionnée. La sortie analogique est disponible sur chaque ou en sortie symétrique ou asymétrique variables.

Black Gragon peut aisément être mis à jour par l'intermédiaire de la prise d'entrée USB. Toutes les applications gratuites seront disponibles sur le site dans la section Download.



Caractéristiques :

- Consommation : 35 W maximum
- Dimensions (LxHxP) : 240 x 90 x 300 mm
- Poids : 4,5 kg

Connectique d'entrée :

- USB - B haute vitesse
- S/PDIF coaxiale sur RCA 75 ohms
- AES/EBU sur XLR 110 ohms
- optique Toslink
- I²S DSD sur HDMI (LVDS)

Connectique de sortie :

- asymétrique sur RCA 10 V crête maximum
- symétrique sur XLR 20 V crête maximum
- Sortie casque sur Jack 800 mW sur 32 ohms

Fréquences d'échantillonnage acceptées :

- de 44,1 à 384 kHz PCM en USB ou I²S
- DSD x64 ou x128 sur USB
- de 4,1 à 192 kHz en S/PDIF ou AES/EBU
- de 44,1 à 96 kHz en Toslink

Résolution :

- 32 bits en USB ou I²S
- 24 bits en S/PDIF, AES/EBU ou Toslink

Compatibilité :

- sans pilote pour Mac OS ou Linux
- pilotes ASIO/KS/WASAPI pour Windows XP, Windows 7, Windows 8.

