

WEISS HELIOS reference digital to analogue converter



WEISS STREAMER/DAC HELIOS

En direct du studio



L'Hélios cache son jeu sous une robe taille basse sobre et très bien finie, intégrant la technologie Weiss propriétaire, dont un traitement par DSP très sophistiqué. Ce streamer, DAC, préampli et amplificateur casque peut se relier à un bloc de puissance, car il dispose d'un étage de sortie avec volume. L'écoute dévoile une intégrité et une fluidité exceptionnelles.

Ayant acquis ses lettres de noblesse dans les studios de mastering pro, Weiss aborde le créneau audiophile avec de sérieuses références. En haut de gamme, les DAC 501 et 502 disposent du traitement audio numérique par DSP basé sur les mêmes algorithmes novateurs utilisés dans les outils audio professionnels de Weiss Engineering, tout comme l'Hélios. Ce dernier se concentre sur la qualité exceptionnelle de sa conversion et de ses étages de sortie, aux traitements numériques DSP conçus pour de nombreuses applications, ainsi qu'à la lecture réseau UPnP et Roon Ready.

SOBRIETE ET QUALITE MADE IN SUISSE

L'Hélios se pilote soit de son écran tactile qui permet d'activer directement une fonction, soit de la télécommande fournie réglant aussi le

volume, soit du réseau local (helios-numéro de série.local), où une page affiche tous les paramètres, ce qui est pratique pour les fonctions avancées de traitement numérique. Il est richement fourni avec ses 5 entrées numériques : AES ou S/PDIF via les prises XLR, Toslink et RCA, UPnP/DLNA via Ethernet (Roon ready), et USB. Les futurs formats pourront être pris en charge via des mises à jour logicielles. Les sorties analogiques sont constituées de sorties ligne/casque asymétrique sur RCA, ou symétrique sur connecteur XLR (des cordons spécifiques sont fournis selon les casques). Le niveau de sortie peut être réglé selon huit gradations pour s'adapter à l'amplificateur ou au casque connecté, et être ajusté indépendamment pour les sorties ligne et casque. Il est aussi possible d'inverser la polarité absolue en sortie, d'ajuster la balance G/D ou de régler la luminosité de l'écran LCD.

APPLICATIONS DE STREAMING

Roon est le soft de prédilection, une fois installé le Core sur un serveur, un PC/Mac ou un NAS. En protocole UPnP, une application tierce comme MConnect Control HD est indiquée, mais Weiss a développé un partenariat exclusif avec JPlay iOS, application de lecture d'origine polonaise à partir d'iPhone ou iPad.

Elle commence à faire parler d'elle pour ses performances musicales et son prix avantageux, intégrant Qobuz, Tidal ainsi que le contenu local de façon complète. Rien ne vous empêche aussi d'utiliser Audirvana, l'application française hautement mature et réputée. À noter que l'Hélios n'est pas AirPlay, ce qui est accessoire vu que le protocole Apple est limité à la qualité CD, mais le Weiss compense avec sa compatibilité JPlay.

TECHNIQUE NUMERIQUE AVISEE

L'Hélios est basé sur la même plate-forme audio numérique que ses réputés frères DAC501 et 502, en adoptant un convertisseur N/A et une section de sortie analogique différents. Il prend en charge toutes les fréquences d'échantillonnage standard jusqu'à 384 kHz ainsi que le DSD x64 et x128. Il utilise des puces de conversion ESS Sabre ES9038PRO 32 bits delta-sigma à huit canaux, avec 4 convertisseurs en parallèle par voie. Un générateur d'horloge interne de haute précision et à faible gigue procure une synchronisation ultra-stable. Tout le traitement analogique est effectué avec les modules d'amplificateurs opérationnels discrets Weiss OP2-BP, quatre par canal, sans doute les meilleurs amplis-op audio disponibles actuellement. La puissante

FICHE TECHNIQUE

Origine : Suisse
 Prix : 23 500 euros
 Dimensions (L x H x P) : 450 x 66 x 300 mm
 Poids : 9,4 kg
 Entrées numériques : RJ45, USB, AES, Coax, TosLink, Roon ready
 Sorties analogiques : ligne/casque RCA & XLR
 Volume réglable
 Formats : PCM 44,1 kHz à 384 kHz, DSD x64, x128

alimentation linéaire est distincte pour les sections numériques et analogiques, en utilisant des régulateurs séparés G/D.

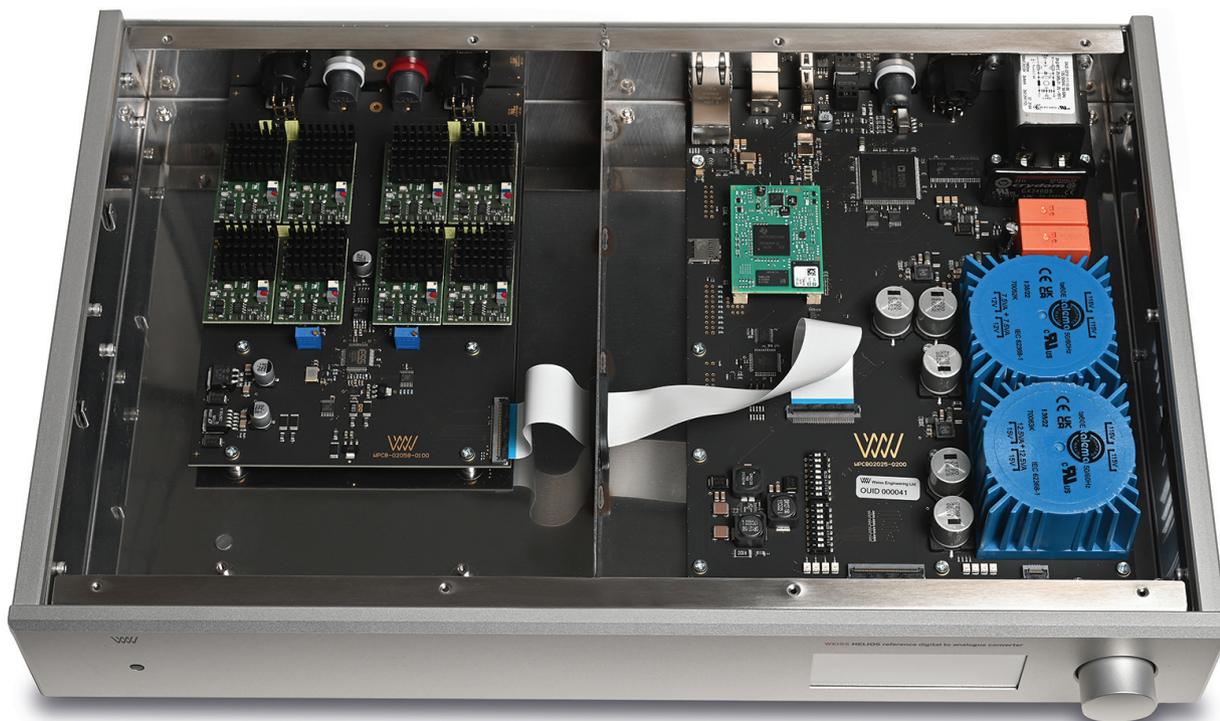
Un appui prolongé sur la commande de volume met en marche l'Hélios. Le petit écran tactile permet de sélectionner directement les entrées et d'accéder aux fonctions internes.

TRAITEMENT NUMERIQUE DSP

L'atout de l'Hélios est son traitement numérique par de puissants algorithmes DSP (Digital Signal Processor), qui servent à différentes fonctions. Parmi elles, l'égalisation de salle selon cinq bandes supprime les modes de pièce pour améliorer le grave. Le De-Essing enlève automatiquement les sifflements trop brillants sur les voix humaines. Le Creative Equalizer est un contrôle de tonalité avancé sur trois bandes, avec boost/cut faible, moyen et élevé, utile pour corriger les enregistrements déséquilibrés. L'Émulation de vinyle agit selon la procédure DMM-CD du label Stockfisch, simulant le caractère sonore



WEISS HELIOS



d'une platine ! Le Crosstalk Canceling (XTC) supprime la diaphonie grâce à un traitement intelligent du signal, pour une sensation 3D live étonnante via les haut-parleurs. Enfin, l'égalisation pour casque adapte n'importe quel modèle aux oreilles de l'auditeur en termes de réponse en fréquence. Ainsi, tous les produits de la marque Audeze disposent de leur courbe Weiss spécifique. Douze pré-réglages globaux avec des instantanés permettent de composer et de rappeler rapidement ses réglages favoris. Loin d'être des gadgets, ces fonctions DSP uniques sont réellement souples et efficaces pour une écoute personnalisée, sans entacher les qualités musicales.

ÉCOUTE

Timbres : Cette machine de guerre se place d'emblée dans le cercle restreint des convertisseurs les plus musicaux actuellement disponibles. À l'instar des appareils de

studio, il est d'une transparence et d'un réalisme sonore difficile à prendre en défaut. Le registre médium/aigu déploie une richesse harmonique d'un naturel incroyable, faisant découvrir sans les imposer une multitude d'informations souvent moins bien perçues que sur d'autres appareils, avec douceur mais sans mièvrerie. On ne peut s'empêcher de penser à une écoute analogique avec le Weiss, par son élégance, son phrasé, son sens de la nuance et une plénitude rares, tout en ne laissant absolument rien dans l'ombre. La qualité des timbres montre que tout le travail effectué sur le traitement numérique et les OP2-BP de sortie signés Weiss portent leurs fruits musicalement. On le constate sur les voix, comme celle de Clara Peya sur son album *Corsé*, titre « Cerebralmente », sans fadeur mais au contraire charnelle et vivante, empreinte de délicatesse et de neutralité. L'authenticité est là

L'alimentation inclut deux toriques moulés : un pour les circuits numériques et l'autre pour ceux analogiques. Les circuits traitent le signal sont séparés par une tôle de blindage centrale, plus la plaque d'aluminium supérieure.

pour y croire plus que d'habitude. **Dynamique :** L'Hélios est du genre rapide et vif dans ses réactions, mais sans confondre vitesse et précipitation, car il contrôle en permanence le timing, toujours exact. Aucun flou artistique ne décèle une horloge mal cadencée ou un étage de sortie approximatif, la précision temporelle faisant partie de ses grandes qualités. La capacité dynamique suit aisément le discours musical, à chaque niveau, qu'il soit infime ou tonitruant. Un orchestre symphonique déploie toute sa force et sa grandeur, alors qu'un ensemble plus restreint conservera sa bonne dimension. Sur notre point de repère très connu, *Verse* de Patricia Barber, en fichier haute résolution, rarement la présence de la chanteuse ne s'est manifestée de façon aussi nette et précise, avec une stature imperturbable, et des attaques pleines d'aplomb dans le grave, très présent sur cet album. L'excellente

WEISS HELIOS

prise de son se dévoile avec brio, procurant beaucoup de plaisir à l'écoute. Car toutes les qualités énoncées collent au plus près à l'enregistrement, pour mieux accompagner l'émotion musicale.

Scène sonore : Le Weiss brille également par la construction d'une image sonore stable, précise, imperturbable dans l'espace en trois dimensions. C'est un point fort, qui se ressent sur le superbe album de la violoncelliste Sol Gabetta, accompagnée de Bertrand Chamayou au piano, interprétant Mendelssohn ainsi que d'autres compositeurs. Les deux artistes prennent vie comme par magie sur scène avec une certaine grâce, à l'unisson dans l'interprétation fougueuse et complice de ces pages inventives. Le Weiss nous rapproche d'eux, sans mettre les artistes à distance par un côté distant et aseptisé. Au contraire, la richesse des contrastes et la profondeur de l'espace se perçoivent avec une grande acuité. Il est clair que le Weiss va beaucoup plus loin que des DAC de prix plus abordable et néanmoins valeureux, ce qui est normal, mais c'est un privilège qui se paie. Franchir les dernières marches vers la perfection musicale est souvent un pas inaccessible pour beaucoup, heureusement pas pour tous.

Rapport qualité/prix : L'Hélios est réellement un DAC sans compromis et à l'ergonomie très bien

pensée. C'est un des seuls à maîtriser les algorithmes DSP de façon aussi complète et précise, d'ailleurs bien expliqué dans le manuel. Mais cette technologie avancée nécessite beaucoup de temps et de savoir-faire dans la mise au point, qui se répercutent inévitablement dans le prix final. L'Hélios est en revanche bien placé comparé à des appareils de prix encore supérieur, auxquels il se mesure musicalement très favorablement. Comme quoi, tout est relatif.

VERDICT

Weiss Engineering a 30 ans d'histoire en matière de design de convertisseurs destinés aux studios professionnels de mastering, qui profitent directement à l'Hélios. La technologie développée s'incarne totalement dans cet appareil, remarquablement polyvalent par son DSP, notamment pour les amateurs de casque haut de gamme et pour sa correction de pièce. En tant que streamer et convertisseur, le dieu Soleil Helios se place parmi les meilleurs choix, pour le parfait respect de la musique : résolution, naturel et sens de la nuance incomparables.

Bruno Castelluzzo

TIMBRES	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
DYNAMIQUE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
SCENE SONORE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
QUALITE/PRIX	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

La qualité des prises est excellente, dont les modèles Furutech pour les RCA stéréo et la liaison SPDIF.



QUI EST DANIEL WEISS ?

Il a développé ses compétences dans le milieu pro en rejoignant Willi Studer AG en Suisse en 1979 comme ingénieur électronicien. Chez Studer, il a œuvré pendant cinq ans dans le laboratoire audio numérique. Son travail comprenait la conception d'un convertisseur de fréquence d'échantillonnage et de l'électronique de traitement du signal numérique pour les enregistreurs audio numériques. Il y a développé aussi des filtres anti-aliasing analogiques, des générateurs de signaux de test, et un traitement audio numérique pour l'enregistreur DASH à deux canaux.

Fort de cette expérience, il fonde en 1985 la société Weiss Engineering Ltd. Dès le début, l'entreprise se concentre sur la conception et la fabrication d'équipements audio numériques pour les studios de mastering. C'est le lieu où l'enregistrement reçoit sa touche finale, pour une qualité artistique, musicale et sonore optimales.

La première gamme de produits a été le système modulaire de la série 102, vendu dans le monde entier via la société Harmonia Mundi Acustica en Allemagne. Aujourd'hui encore, ce système est toujours à jour (24 bits/96 kHz). Au début des années 90 a été lancée la série Weiss Gambit, composée d'unités autonomes telles qu'un égaliseur, un processeur de dynamique, un De-Noiser/De-Clicker, un convertisseur A/D et D/A, un convertisseur de fréquence d'échantillonnage, etc. Weiss Engineering est alors reconnue comme l'entreprise leader en matière de traitement du signal pour le mastering. Il est fort probable que de nombreux CD de votre collection aient été masterisés avec du matériel Weiss. À partir de 2000, Daniel Weiss affronte le marché de la hi-fi haut de gamme grâce à une nouvelle offre de produits, toujours avec la même exigence que pour un studio de mastering. Les premiers appareils furent le convertisseur D/A Medea et le transport CD Jason. Suivirent le convertisseur D/A Firewire DAC202 et les interfaces Firewire INT202 et INT203. Le dernier lecteur réseau MAN301 montre tout l'intérêt de Daniel Weiss pour la technologie matérielle et logicielle de pointe, servant une reproduction musicale de la plus haute qualité.