



Cartes optionnelles FLS

Actuellement (fin 2019) au nombre de 4 ces cartes optionnelles peuvent équiper les amplificateurs intégrés ou préamplificateurs de la série Audia Flight FLS. Elles peuvent être commandées en même temps que l'appareil ou leur être ajouté à tout moment. Chaque intégration nécessite la mise à jour du logiciel de gestion qui, s'effectue par une prise Ethernet équipant l'appareil récepteur. Les appareils de la série FLS auxquels ces options sont destinées ne peuvent en recevoir plus que deux et tous les couplages ne sont pas possibles : chaque carte ne pouvant occuper qu'un seul des deux emplacements. Ainsi les cartes FLS XLR et FLS DAC ne peuvent cohabiter, de même que les cartes FLS Phono et FLS RCA.

Carte FLS DAC



La carte numérique optionnelle FLS DAC, pour FLS 1 et FLS 10, n'est pas seulement une solution économique, mais une excellente alternative pour tous ceux qui veulent utiliser un streamer ou mettre à jour un ancien lecteur CD ou encore utiliser l'ordinateur comme source de lecture. La carte peut sembler discrète à première vue, mais elle ne cache pas moins de neuf alimentations régulées. L'une d'elles alimente l'entrée USB séparément et la rend ainsi indépendante de la qualité du courant à l'autre extrémité du câble USB, rendant les câbles USB actifs inutiles.

La conversion est effectuée par le convertisseur AK4497EQ, dissimulé sous un dissipateur thermique pour assurer une température de travail constante. Il peut traiter les signaux PCM jusqu'à 32 bits et un taux d'échantillonnage de 768 kHz ainsi que le flux DSD jusqu'en octuple. Le convertisseur de fréquence d'échantillonnage correspondant provient également du fournisseur japonais AKM. Les signaux d'entrée PCM peuvent être suréchantillonnés jusqu'à 32/384. Le suréchantillonnage DSD à 4x DSD est également possible. De plus, il n'y a pas moins de sept filtres numériques au choix. Les réglages de suréchantillonnage et de filtrage sont enregistrés séparément pour chacune des entrées, celles-ci pouvant être renommées individuellement. Il y a six réglages de filtre numérique pré-réglés par AKM et un filtre numérique proposé par Audia. Les six réglages du filtre AKM diffèrent dans leur réponse impulsionnelle et leur réponse en fréquence. Différentes préférences peuvent être trouvées en fonction du goût ou du genre musical.

Filtre 0 - Short Delay Sharp Roll-off
Filtre 1 - Short Delay Slow Roll-off
Filtre 2 - Sharp Roll-off
Filtre 3 - Slow Roll-off
Filtre 4 - Low-dispersion Short Delay
Filtre 5 - Super Slow Roll-off
Filtre 6 - Audia - le filtre le plus « organique »

Le dither, un bruit modulé pour minimiser la distorsion, peut être activé pour chaque entrée. La différence est subtile, mais ceux qui aiment écouter les enregistrements des premiers jours du CD apprécieront la meilleure fluidité dans l'exécution de la musique.

L'entrée USB permet de contourner le convertisseur de fréquence d'échantillonnage qu'intègre la carte du circuit imprimé numérique. Il est donc possible de configurer le suréchantillonnage du côté de l'ordinateur et de transmettre directement au DAC. Comme l'entrée USB est gérée par son propre processeur, il y a également une prise sur la carte pour les mises à jour du logiciel par le distributeur.

L'entrée coaxiale et l'entrée AES-EBU sont isolées galvaniquement et aucun bourdonnement n'est donc à craindre dans le cas, par exemple, d'une liaison numérique à un terminal TV.

En terme de qualité de reproduction, la carte FLS DAC peut aisément rivaliser avec les convertisseurs N/A actuels, même de prix beaucoup plus élevé en tenant compte du fait que l'investissement pour l'alimentation et le châssis ont déjà été réalisés lors de l'acquisition d'un appareil de la gamme FLS. L'économie inclut encore un cordon secteur et un câble numérique. Enfin et fort logiquement, la carte FLS DAC traite les signaux en mode totalement symétrique.



Carte FLS PHONO



La carte FLS Phono offre deux entrées : une entrée MM (aimant mobile) et une entrée MC (bobine mobile). Les deux entrées peuvent être utilisées indépendamment l'une de l'autre ; il est donc possible de connecter simultanément une cellule MM et une cellule MC.

La carte elle-même est de conception double mono. Le réglage de la résistance parallèle pour MC et de la capacité supplémentaire pour MM s'effectue par des micro-interrupteurs DIP à l'arrière de la carte et accessible à tout moment après installation. Les options de résistance parallèle suivantes sont disponibles pour l'entrée MC :

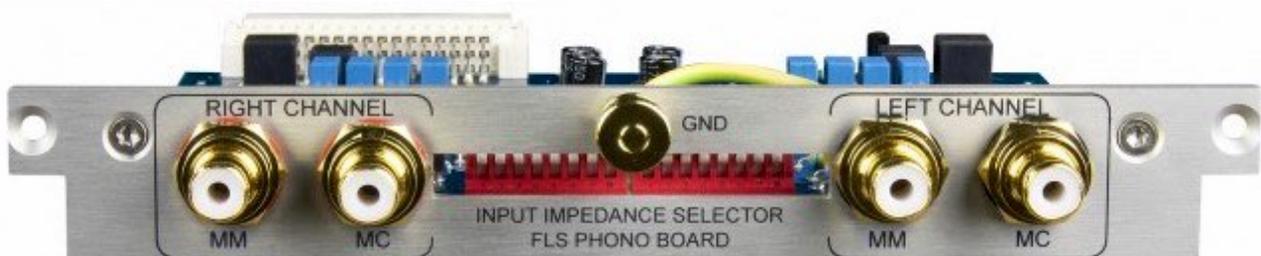
20 Ω / 25 Ω / 30 Ω / 70 Ω / 100 Ω / 200 Ω / 250 Ω / 330 Ω / 600 Ω / 1000 Ω / 1500 Ω

Il est également possible de brancher deux résistances de précision de 0,25 W directement sur le circuit imprimé pour obtenir une valeur déterminée.

Les capacités suivantes sont disponibles pour l'entrée MM :

50 pF / 100 pF / 150 pF / 200 pF / 250 pF / 300 pF / 350 pF / 400 pF

Le son de la carte phono se situe au niveau des composants individuels coûteux, sans les coûts élevés du boîtier, de l'alimentation électrique et des autres câbles de connexion.



Carte optionnelle FLS XLR



La carte optionnelle FLS XLR offre deux paires d'entrées symétriques supplémentaires sur prises connecteurs XLR. Elle constitue le complément idéal pour ceux qui utilisent de nombreux appareils de ce format. Comme pour les autres entrées de la série FLS, ces entrées supplémentaires IN10 et IN11 peuvent être re-nommées dans le menu de l'appareil après mise à jour du logiciel de gestion.

La carte XLR peut être combinée avec la carte FLS Phono ou la carte FLS RCA mais cette carte ne peut pas être utilisées en même temps que la carte FLS DAC



Carte optionnelle FLS RCA



La carte optionnelle FLS RCA offre deux entrées stéréophoniques asymétriques supplémentaires sur prises RCA. Elle constitue le complément idéal pour ceux qui utilisent de nombreux appareils de ce format. Comme pour les autres entrées de la série FLS, ces entrées supplémentaires IN6 et IN7 peuvent être re-nommées dans le menu de l'appareil après mise à jour du logiciel de gestion.

La carte RCA peut être combinée avec la carte numérique ou la carte XLR mais elle ne peut pas être utilisée en même temps que la carte Phono.

