

Une enceinte semi-DIY haut de gamme 2 x 17cm inspirée du moniteur Kinoshita KM1V

Utiliser un moniteur de studio haut de gamme actuel pour une esthétique néo-vintage, par Jean Dupont. Version2.



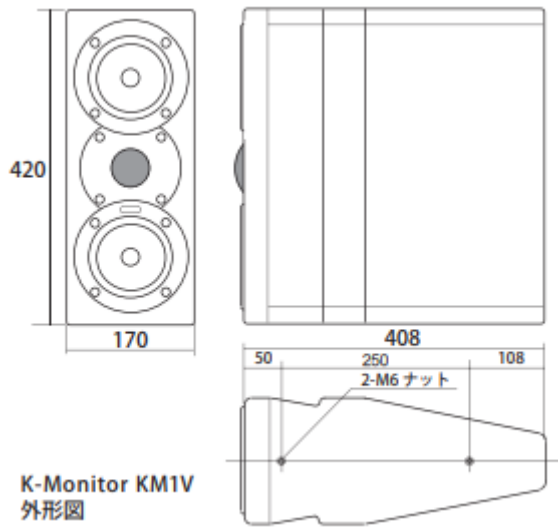
Il ne s'agit pas ici de faire de la publicité pour le moniteur de studio Kinoshita KM1V ni pour le moniteur Adam A77X, mais de proposer un projet semi-DIY fondé sur le travail d'un artisan menuisier ébéniste, pour concilier à la fois son goût pour l'esthétique du moniteur de studio KM1V et la qualité sonore du moniteur de studio Adam A77X. Ce projet s'oppose à l'idée d'une contrefaçon ou d'un clone. Il s'agit d'un projet haut de gamme pour un budget assez élevé. L'idée directrice de ce projet est que, à mon avis, le moniteur de studio passif Kinoshita KM1V présente avant tout un intérêt esthétique et aussi un intérêt historique et que le moniteur Adam A77x lui est supposé supérieur en qualité sonore.

Le moniteur de studio passif Kinoshita KM1V

Référence: Rey Audio: <http://www.reyaudio.com/index.html>

Moniteur de studio passif 2 voies: (15000\$ USA pièce, en occasion, par exemple)

- Events basse-réflex latéraux
- Haut-parleurs: 2 x 13cm Woofer, 3.4cm Soft Dome Tweeter
- Filtre à 1500Hz
- Gamme de fréquence: 45Hz - 25kHz
- Sensibilité: 92 dB/W/m
- Impédance: 4Ω
- Dimensions: 170 mm largeur x 420 hauteur x 408 profondeur
- Poids: 13kg



K-Monitor KM1V
外形図



Le moniteur de studio actif Adam A77X

Moniteur de studio actif 2 voies et demie, le modèle gauche diffère du droit, environ 824€

- 2x haut-parleurs de graves 7" de 100 Watt
- 1x tweeter X-Art de 50 Watt
- Panneau de contrôle pour sensibilité d'entrée
- Filtre Shelf aigu: >5 kHz, grave: <300 Hz
- Gain pour Tweeter
- Connecteurs d'entrée: XLR et RCA
- Réponse en fréquence: 38 Hz - 50 kHz
- Distorsion harmonique (90 dB / 1m >100 Hz): ≤0,5 %
- Niveau de sortie (long terme): 114 dB
- SPL max: 122 dB
- Fréquences de coupure: 400 Hz / 3000 Hz
- Dimensions: 235 x 530 x 280 mm
- Poids: 12,8 kg



La menuiserie

Il s'agit d'insérer le moniteur Adam dans une menuiserie qui évoque le moniteur Kinoshita. Le moniteur Adam ne sera pas démonté. La face avant du moniteur Adam A77X sera recouverte d'un placage en bois le plus fin possible. Une menuiserie du même placage et qui évoque le moniteur Kinoshita sera construite. Cette menuiserie comporte un logement, à l'avant, dans lequel sera inséré et fixé le moniteur Adam. Cette menuiserie comportera à l'arrière des éléments d'aérations (des trous) et une trappe d'accès au panneau de commande du moniteur Adam. L'accent est mis sur la sécurité et l'aération (refroidir). Les événements du moniteur Kinoshita seront conservés dans un but d'aération, ils ne communiqueront pas avec l'intérieur de l'enceinte Adam.

- Les diamètres ne sont pas les mêmes: 13cm pour le moniteur Kinoshita, contre 17cm pour le moniteur Adam et 13cm pour le moniteur Focal Shape Twin (voir ci-dessous)
- Présence d'évents basse-réflex et de bouton de réglage à l'avant (non pas pour le moniteur Focal Shape Twin)
- Le moniteur Adam est plus grand : 235 mm largeur x 530 mm hauteur x 280 mm profondeur
- Contre 170 mm largeur x 420 mm hauteur x 408 mm profondeur pour le moniteur KINOSHITA
- Et 211 mm largeur x 478 mm hauteur x 279 mm profondeur pour le Focal Shape Twin

Ce projet s'oppose à l'idée d'une contrefaçon ou d'un clone qui serait le plus ressemblant possible au point d'essayer de donner l'illusion d'une enceinte originale hors de prix. Il ne s'agit pas de laisser croire que l'on possède une enceinte en provenance des ateliers Rey Audio

Une menuiserie alternative

Le but de cette menuiserie alternative est d'accroître la ressemblance visuelle avec l'enceinte Kinoshita. La face avant de l'enceinte Adam est remplacée à l'identique par une façade en bois massif. Les boutons de réglages de la face avant sont déplacés vers l'arrière et dissimulés sous une trappe. Les événements basse-réflex à l'avant sont déplacés vers l'arrière et communiquent avec les aérations latérales aux prix d'une baisse de la qualité sonore ou bien communiqueront avec l'extérieur par une ouverture arrière discrète mais suffisamment grande.

Un moniteur alternatif

Focal Shape Twin, environ 798€. Il s'agit d'un moniteur de studio actif.



- Réponse en fréquence (+/-3 dB) : 40 Hz à 35 kHz
- Niveau de pression acoustique maximal (musique) : 110,5 dB SPL (crête à 1 m)
- Entrées / impédance électroniques : XLR symétrique, 10 kOhm
- Connecteurs RCA : asymétriques, 10 kOhm avec compensation de sensibilité d'entrée
- Amplificateur médiums et graves: 2x 80 Watt, classe AB
- Amplificateur aigus: 50 Watt, classe AB
- Filtre passe-haut : variable, plage 45 / 60 / 90 Hz
- Niveau graves (0 - 250 Hz) : variable, +/-6 dB
- Médiums / graves (160 Hz, Q = 1) : variable, +/-3 dB
- Niveau aigus (4,5 - 35 kHz) : variable, +/-3 dB
- Interrupteur : marche / arrêt à l'arrière
- LED d'état pour mise sous / hors tension et veille
- Haut-parleur : 2 x 5" (13 cm) en cône de lin
- Tweeter : 1" (25 mm) aluminium / magnésium avec profil M
- Construction du boîtier : contreplaqué de 15 mm

- Finition : vinyle, placage de noyer, laque noire
- Dimensions avec quatre pieds en caoutchouc (H x L x P) : 478 x 211 x 279 mm
- Poids : 11 kg

Un moniteur budget alternatif

Référence: Esi aktiv 5, environ 100€ pièce
Il s'agit d'un moniteur actif de studio de 13cm

L'idée est de commander 4 moniteurs au total, soit 2 par enceinte:

- Le premier moniteur parmi ces deux ne sera pas modifié (sauf connexion)
- Le deuxième moniteur sera sectionné comme indiqué ci-dessous en vert, il perdra son tweeter et son module d'amplification
- Son haut-parleur de grave sera mis en série avec celui du premier moniteur
- Les deux moniteurs accolés formeront une configuration d'Appolito (MTM)
- La perte éventuelle de volume intérieure du moniteur sectionné sera compensée si nécessaire (on perd du volume en sectionnant mais on en gagne en retirant le module d'amplification)
- Les événements basse-réflex arrières seront conservés et déboucheront vers l'extérieur par le biais d'une ouverture arrière discrète.



Avantages du projet

- Qualité sonore excellente
- Esthétique néo-vintage dans le goût d'un atelier japonais, si on l'apprécie
- Ni clone, ni contrefaçon mais une enceinte originale en partie réalisée par un artisan menuisier ébéniste

Inconvénients du projet

- Une menuiserie loin d'être simple
- Des dimensions Adam A7xx plus grandes que celle de l'enceinte de référence

- Le passage à l'actif sera considéré par certains comme un inconvénient, bien que la qualité sonore soit supérieure
- Une partie importante du budget est à visée uniquement esthétique, un projet assez onéreux avec un rapport qualité sonore/prix défavorable compte tenu du coût de la menuiserie

Conclusion

Il est possible d'adopter plus ou moins l'esthétique du moniteur passif Kinoshita KM1V tout en bénéficiant de la qualité sonore d'un moniteur actif de studio haut de gamme et actuel.