



## Macareux début rapide

- \* Connectez la source de musique, comme une platine disque ou un lecteur CD, à l'entrée du macareux.
- \* Connectez ensuite la sortie du Puffin à votre appareil stéréo principal, comme un ampli intégré ou des haut-parleurs actifs.
- \* Le macareux a trois commandes: le bouton de veille, le bouton et le bouton de sélection (flèche). La veille allume et éteint le macareux. Le bouton tourne rapidement à travers les réglages. Le bouton Sélectionner choisit la fonction ou le réglage.
- \* Lorsque le volume de votre système principal est réglé au minimum, allumez le Puffin (attendez 4 à 5 secondes après le branchement initial de l'adaptateur CC). Si vous utilisez une platine vinyle, vous pouvez commencer à jouer de la musique car le réglage de gain par défaut correspond à une utilisation typique du vinyle.
- \* Si vous utilisez un lecteur de CD ou un autre appareil audio à sortie ligne, faites défiler jusqu'à l'option "Définir?" contrôle sur le macareux et réglez-le sur le préréglage 'CD' pour une amplification correcte. Sinon, vous obtiendrez une sortie très forte, car le Puffin amplifie un signal audio déjà très important.
- \* Réglez toujours le contrôle du volume principal de votre système sur la position basse lorsque vous modifiez le paramètre «Gain» ou lorsque vous chargez des préréglages sur le macareux pour éviter les mauvaises surprises. Le bouton Veille est également un excellent bouton de mise en sourdine lors d'un événement inattendu de "musique forte".

\* Autre que quelques soins avec des changements de gain, amusez-vous simplement avec le macareux. Vous ne pouvez rien casser et vous pouvez toujours revenir à un préréglage par défaut avec l'option 'Set?' une fonction. Alors n'hésitez pas à expérimenter.

## **1. volume**

En règle générale, le volume sera laissé à 100% et un contrôle du volume principal du système sera utilisé ailleurs. Mais il peut être utilisé comme sourdine lors du changement d'enregistrement et du nettoyage du stylet. Sélectionnez et tournez le bouton CW (dans le sens des aiguilles d'une montre) d'un clic pour Mute. Tourner CCW (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) atténue le signal et permet d'utiliser le Puffin avec des systèmes dépourvus de contrôle du volume. Une autre méthode consiste à maintenir le volume réglé sur 50%, ce qui permet ensuite un ajustement rapide du volume en fonction de l'humeur ou du matériau source.

CCW: en sourdine, 1%, 2%, 4%, 7%, 10%, 14%, 20%, 25%, 32%, 40%, 50%, 60%, 70%, 70%, 85%, 100%, en sourdine : CW

## **2. inclinaison**

L'inclinaison peut être la plus utile des quatre commandes de tonalité. Comme une bascule, il fait pivoter la réponse en fréquence à 900Hz, la fréquence du pivot. Ceci s'ajuste rapidement vers un caractère sonore plus chaud ou plus brillant. Allez plus haut pour plus de détails ou plus bas pour plus de chaleur. Lorsque vous changez de cartouche sur votre platine disque ou même que vous enregistrez des disques, l'inclinaison est peut-être le moyen le plus simple d'obtenir le bon son à votre oreille.

CCW [réchauffeur]: -6, -5, -4, -3, -2, -1, +0 , + 1, + 2, + 3, + 4, + 5, + 6: [plus clair] CW

### 3. basse

Il s'agit d'un contrôle de graves avec une fréquence de coupure de 300Hz. Il s'ajuste par pas de 1dB.

CCW [moins basse]: -6, -5, -4, -3, -2, -1, +0 , + 1, + 2, + 3, + 4, + 5, + 6: [plus de basses] CW

### 4. Treble

Il s'agit d'un contrôle d'aigus avec une fréquence d'angle de 3 kHz. Il s'ajuste par pas de 1dB.

CCW [moins aigus]: -6, -5, -4, -3, -2, -1, +0 , + 1, + 2, + 3, + 4, + 5, + 6: [plus d'aigus] CW

### 5. Air

Air est un contrôle des aigus de fréquence supérieure (supérieure à 8 kHz) conçu comme un réglage du chargement de la cartouche. Cela aidera à étendre la réponse en fréquence des cartouches d'aimants mobiles à haute inductance, mais peut également apprivoiser d'autres cartouches trop brillantes ou d'autres sources. C'est un substitut aux techniques de chargement capacitif.

CCW [moins air]: -6, -5, -4, -3, -2, -1, +0 , + 1, + 2, + 3, + 4, + 5, + 6: [plus d'air] CW

## 6. Salut (filtre haute fréquence)

Ceci est un filtre Butterworth de 4ème ordre pour atténuer les fréquences les plus élevées. Il est extrêmement flexible pour réduire le bruit de surface sur les vieux disques et les 78 tours. Il est également utile pour ajuster la réponse en fréquence combinée aux commandes de tonalité précédentes, Treble et Air. Ajustez au goût et donnez à vos oreilles une pause de la fatigue inutile. Vous pouvez même recréer la résonance magnétique mobile entre 9 kHz et 11 kHz, ce qui peut donner de la vie au son. Pour expérimenter, essayez Air +3 et Hi 11kHz avec n'importe quel type d'entrée, même en déplaçant des bobines ou des CD.

CCW: 5 kHz, 7 kHz, 8 kHz, 9 kHz, 10 kHz, 11 kHz, 12 kHz, 13 kHz, 14 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 30 kHz, 48 kHz: CW

## 7. Lo (filtre basse fréquence)

Il s'agit d'un filtre Butterworth de 4ème ordre permettant d'atténuer les basses fréquences. Bien qu'il soit principalement utilisé pour éliminer les grondements de vinyle et les résonances du bras de lecture, il peut être ajusté plus haut pour une utilisation avec les vieux disques et les 78 tours. Il peut également être ajusté à 68Hz ou plus pour réduire le ronflement causé par de nombreux enregistrements plus anciens.

CCW: 5 Hz, 10 Hz, 15 Hz, 20 Hz, 30 Hz, 45 Hz, 68 Hz, 100 Hz, 150 Hz, 220 Hz: CW

## 8. Mode

Il existe un mode stéréo et trois modes monauraux. Les modes monauraux sont les suivants: Mono, Gauche ou Droite. Mono ajoute les canaux gauche et droit. Cela peut réduire le bruit en additionnant les clics et les sauts de phase hors phase. Parfois, les dommages causés par le groove précédent à un canal ou à un autre signifient que l'utilisation des modes Gauche ou Droite peut fournir un son supérieur. Vous pouvez rapidement basculer entre ces trois paramètres pour déterminer le meilleur, en particulier pour un enregistrement bruyant. Vous pouvez également utiliser les modes Gauche et Droite pour une nouvelle expérience d'album avec un enregistrement stéréo. Vous entendrez des choses cachées dans un mix stéréo. Les enregistrements stéréo classiques tels que Beatles et Hendrix sont recommandés.

CCW: **Stéréo** , Mono, Gauche, Droite: CW (mode 360)

## 9. TF (Fonctions de transfert)

Utilisez les fonctions de transfert non linéaire de sons analogiques classiques. 'Tube' présente une distorsion 2e harmonique très dominante à la manière d'un tube à vide triode 300B. "Tape" a une distorsion de 3ème harmonique dominante comme les machines à bande Amperex classiques. Étonnamment, le niveau élevé de distorsion peut ne pas être perceptible par de nombreux auditeurs. Un avantage clé du paramètre 'Tape' est une marge de sécurité supplémentaire.

CCW: **OFF** , Tube 2H, Cassette 3H, 2H & 3H: CW

## 10. Gain

Adaptez votre source sonore à votre système stéréo avec la large gamme de réglages de gain du Puffin: de -4 dB pour les entrées de haut niveau (CD, CNA) à un gain de 72 dB (bobines mobiles à faible sortie). 40 dB est un réglage de gain typique pour la plupart des configurations phono. N'oubliez pas de toujours baisser le volume du système principal lors du réglage du gain pour éviter les surprises bruyantes.

Lors de la commutation entre les réglages de gain, il y a un délai d'une demi-seconde pendant lequel le macareux coupe la sortie et permet une stabilisation afin d'éviter tout choc sourd. Normalement, il est suggéré d'utiliser les pré-réglages dans "Set?": MM, MC, CD ou PC, puis d'ajuster le "Gain" à partir de là.

CCW: -4dB, 0dB, 4dB, 8dB, 12dB, 16dB, 20dB, 24dB, 28dB, 32dB,

36dB, **40dB** , 44dB, 48dB, 52dB, 56dB, 60dB, 64dB, 68dB, 72dB: CW

## 11. charge

C'est l'impédance d'entrée du macareux et sera presque toujours à 47k. Pour les utilisateurs de bobines mobiles, le réglage 200 ohms fournira une très bonne charge pour une large gamme de bobines mobiles (bien que les HOMC devraient utiliser 47k). Vous pouvez également utiliser 200 ohms pour atténuer l'entrée lorsque le paramètre de gain -4dB présente un écrêtage de niveau dû à une source avec des niveaux de ligne non standard (certains convertisseurs DAC ou certains périphériques proaudio). Toutefois, il est conseillé de réduire si possible la sortie sur le périphérique source pour une fidélité optimale.

Sélectionnez: **47k** ou 200 ohms

## 12. solde

Cela permet de contrôler l'équilibre entre les canaux gauche et droit par pas de 2dB.

CCW: L15, L14, L13, L12, L11, L10, L09, L08, L07, L06, L05, L05, L04, L03, L02, L01, +00,  
R01, R02, R03, R04, R05, R06, R07, R08, R09, R10, R11, R12, R13, R14, R15: CW

## 13. équilibre fin

Ajuste le canal gauche par incréments de +/- 0,3 dB pour correspondre au canal droit. Cela peut être fait en surveillant les niveaux de signal moyens. Utilisation d'un enregistrement mono en Mode: Stéréo, vous pouvez voir la différence de niveaux aux entrées gauche et droite (ADC), puis vous pouvez régler l'équilibre fin pour que les sorties (sur le DAC) soient identiques. Une autre méthode d'équilibrage nécessite: un enregistrement mono, Mode: Mono, Phase: Mixte, puis la fonction d'équilibre fin sélectionnée (curseur clignotant). Avec les paramètres suivants, les canaux sont nuls et vous pouvez régler la balance fine pour une annulation maximale. Remarque: il restera un contenu de haute fréquence normal, en raison de légères différences de phase dans les hautes fréquences.

CCW: -L9, -L8, -L7, -L6, -L5, -L4, -L3, -L2, -L1, +00 , + L1, + L2, + L3, + L4, + L5, + L6, + L7,  
+ L8, + L9: CW

## 14. phase

Cela a trois paramètres: Normal, Inverser et Mixte. La phase normale a la même phase que le signal entrant tandis que la phase est inversée en mode inversé. La phase mixte



a les deux canaux déphasés de 180 degrés. Il peut être utilisé pour dépanner le câblage des haut-parleurs, régler la balance ou pour obtenir un effet stéréo intéressant.

CCW: **Normal** , Invert, Mixed: CW (mode 360)

## 15. QE

Ce sont des égalisations d'enregistrements différentes qui ont été utilisées au cours des soixante-dix dernières années pour les 78 et les 33 tours. Il sera désactivé pour les sources autres que les disques vinyle, telles que les CD ou la musique numérique. Pour la plupart des utilisateurs de vinyle, le paramètre «RIAA LP» sera le seul paramètre jamais utilisé. Pour les amateurs de disques plus anciens et de disques 78s, les autres réglages d'égalisation fourniront une égalisation appropriée pour obtenir le meilleur son de ces disques.

CCW: OFF, **RIAA LP** , Teldec LP, London LP, AES LP, NAB LP, Columbia LP, IEC 78, CCIR 78, Columbia 78, 500N-0 78, 300N-0 78, 250N-0 78: CW

## 16. ensemble?

Vous pouvez charger quatre préréglages usine par défaut et en sauvegarder quatre. Pour enregistrer un paramètre utilisateur, choisissez la fente utilisateur et appuyez sur le bouton Veille (Activé / Désactivé) du Puffin. Notez que le réglage du gain peut être radicalement modifié (plage dynamique de 76 dB), assurez-vous donc que le volume de votre système est très bas lorsque vous chargez des préréglages. Après un chargement ou une sauvegarde, cette fonction sera à nouveau désactivée par défaut.

Les paramètres sont enregistrés dans Flash (non volatile) lorsque vous éteignez le macareux, chargez un préréglage ou enregistrez un préréglage. Vous pouvez éteindre (appuyez deux fois sur le bouton Veille) pour une sauvegarde Flash à tout moment.

CCW: **OFF**, MM 40dB, MC 56dB, PC 16dB, CD -4dB, utilisateur 01, utilisateur 02, utilisateur 03, utilisateur 04: CW (mode 360)

## **Niveaux de signal**

Les niveaux de signal Puffin peuvent être surveillés entre Set? et volume. Celles-ci affichent une valeur dB full scale (dBFS), de sorte que + 00dBFS est le signal maximal que le macareux peut gérer à ce stade du macareux, ce qui est normalement une valeur négative. Plus il est négatif, plus il est petit.

Le macareux achemine le signal de la manière suivante:

Entrée -> Gain analogique ajustable -> ADC (convertisseur analogique-numérique) -> DSP (Traitement du signal numérique) -> DAC (Convertisseur numérique-analogique) -> Sortie

\* Si les signaux de crête + 00dBFS se produisent régulièrement au niveau de l'ADC gauche ou droit, réduisez le gain de Puffin.

\* Si les signaux de crête + 00dBFS se produisent régulièrement au niveau du convertisseur numérique-analogique gauche ou droit, réduisez le gain ou le volume de Puffin.

Le bouton Sélectionner peut basculer entre les modes signal moyen et crête. Les pics peuvent facilement se produire avec des vinyles, et ces événements de clips n'endommagent pas le macareux, sont gérés avec élégance et ne sont pas définis en aval. Toute coupure DAC est traitée dans le calcul en virgule flottante DSP et ne pose aucun problème autre que de petites quantités de distorsion d'ordre supérieur. L'objectif principal est d'éviter les distorsions dues à l'écrêtage constant. Pour référence, -20 dBFS à -10 dBFS est une plage de niveau de signal moyen typique sur le DAC.

## Caractéristiques

- \* Fonctionne avec tous les lecteurs de disques et les cartouches. Réglages de gain appropriés (-4 dB à 72 dB) pour le déplacement de chariots à bobines (0,25 mV), de HOMC (2 mV), de MM standard (4 mV), jusqu'aux CD et DAC (2V).
- \* Max entrée et sortie: 2Vrms
- \* Impédance d'entrée: 47k ohms (50pF) sélectionnable à 200 ohms (1nF) pour le déplacement des bobines
- \* Impédance de sortie: 1k charge ou plus, mais pilotera des écouteurs sensibles
- \* Stade de gain analogique: NJM2122M
- \* ADC: Texas Instruments PCM1808
- \* CAD: Texas Instruments PCM5102A
- \* DSP: ARM Cortex M4 80 MHz avec FPU 32 bits

\* Conversion numérique effectuée avec une résolution de 24 bits à un taux d'échantillonnage de 96 kHz

**Remarques sur l'utilisateur 1**

**Remarques sur l'utilisateur 2**

**Notes de l'utilisateur 3**

**Remarques sur les paramètres de l'utilisateur 4**