



## Papageientaucher-Schnellstart

- \* Verbinden Sie die Musikquelle wie einen Plattenspieler oder einen CD-Player mit dem Eingang des Puffins.
- \* Verbinden Sie dann den Puffin-Ausgang mit Ihrem Hauptstereogerät, beispielsweise einem integrierten Verstärker oder Aktivlautsprechern.
- \* Der Puffin hat drei Bedienelemente: die Standby-Taste, den Drehknopf und die Auswahltaste (Pfeil). Der Standby-Modus schaltet den Puffin ein und aus. Der Knopf dreht sich schnell durch die Einstellungen. Die Select-Taste wählt die Funktion oder Einstellung.
- \* Wenn die Lautstärke Ihres Hauptsystems niedrig eingestellt ist, schalten Sie den Papageientaucher ein (4 bis 5 Sekunden nach dem ersten Anschließen des Gleichstromadapters). Wenn Sie einen Plattenspieler verwenden, können Sie mit der Musikwiedergabe beginnen, da die Standardeinstellung für die Verstärkung für den typischen Gebrauch von Vinyls gilt.
- \* Wenn Sie einen CD-Player oder ein anderes Musikgerät mit Line-Ausgabe verwenden, blättern Sie zu 'Set?'. auf dem Puffin und stellen Sie das CD-Pre-set für die korrekte Verstärkung ein. Andernfalls haben Sie einen sehr lauten Ausgang, da der Puffin ein ansonsten bereits großes Audiosignal verstärkt.
- \* Lassen Sie den Master-Lautstärkeregel Ihrer Systems immer auf einen niedrigen Wert eingestellt, wenn Sie die Einstellung "Gain" ändern oder Voreinstellungen auf den Puffin laden, um laute Überraschungen zu vermeiden. Die Standby-Taste ist auch eine großartige Notfall-Stummschalttaste für unerwartete "laute Musik".

\* Abgesehen von etwas mehr Sorgfalt bei den Gewinnänderungen, macht einfach Spaß mit dem Puffin. Sie können nichts kaputt machen und können immer mit dem 'Set?' Funktion. Fühlen Sie sich frei, um zu experimentieren.

## 1. Volumen

Normalerweise wird die Lautstärke bei 100% belassen und ein System-Master-Lautstärkereger wird an anderer Stelle verwendet. Es kann jedoch als Stummschaltung beim Wechseln von Datensätzen und Reinigen des Stifts verwendet werden. Wählen Sie den Drehknopf CW (im Uhrzeigersinn) um einen Klick für die Stummschaltung aus. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn (entgegen dem Uhrzeigersinn) wird das Signal gedämpft und der Puffin kann bei Systemen ohne Lautstärkereger verwendet werden. Eine andere Methode besteht darin, die Lautstärke auf 50% einzustellen, was dann eine schnelle Anpassung der Lautstärke in Abhängigkeit von Stimmung oder Ausgangsmaterial ermöglicht.

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

## 2. Neigung

Die Neigung ist möglicherweise die nützlichste der vier Klangregler. Wie eine Wippe schwenkt sie den Frequenzgang bei 900 Hz, der Drehfrequenz. Dies stellt sich schnell auf einen wärmeren oder helleren Klangcharakter ein. Gehen Sie für mehr Details höher oder niedriger für mehr Wärme. Beim Wechseln der Kassetten auf dem Plattenteller oder sogar beim Wechseln der Platten ist der Tilt der einfachste Weg, um den „richtigen“ Ton an Ihr Ohr zu bekommen.

CCW [wärmer]: -6, -5, -4, -3, -2, -1 +0 , + 1, + 2, + 3, + 4, + 5, + 6: [heller] CW

### 3. Bass

Dies ist eine Bass-Shelving-Steuerung mit einer Eckfrequenz von 300 Hz. Die Einstellung erfolgt in Schritten von 1 dB.

CCW [weniger Bass]: -6, -5, -4, -3, -2, -1, +0 , + 1, + 2, + 3, + 4, + 5, + 6: [mehr Bass] CW

### 4. Höhen

Dies ist eine Höhenregalsteuerung mit einer Eckfrequenz von 3 kHz. Die Einstellung erfolgt in Schritten von 1 dB.

CCW [weniger Höhen]: -6, -5, -4, -3, -2, -1, +0 , + 1, + 2, + 3, + 4, + 5, + 6: [mehr Höhen]  
CW

### 5. Luft

Luft ist eine höhere Frequenz-Höhenregelung (über 8 kHz), die als Einstellung für das Laden von Kassetten gedacht ist. Dies hilft, das Frequenzverhalten von Magnetkassetten mit hoher Induktivität zu verlängern, kann aber auch andere übermäßig helle Kassetten oder andere Quellen zähmen. Es ist ein Ersatz für kapazitive Ladetechniken.

CCW [weniger Luft]: -6, -5, -4, -3, -2, -1 +0 , + 1, + 2, + 3, + 4, + 5, + 6: [mehr Luft] CW

## 6. Hi (Hochfrequenzfilter)

Dies ist ein Butterworth-Filter 4. Ordnung, um höhere Frequenzen zu dämpfen. Es reduziert die Oberflächengeräusche bei alten LPs und 78s extrem flexibel. Es ist auch nützlich, um den Frequenzgang in Kombination mit den vorherigen Klangreglern Treble und Air einzustellen. Passen Sie den Geschmack an und geben Sie Ihren Ohren eine Pause von unnötiger Müdigkeit. Sie können sogar die sich bewegende Magnetresonanz zwischen 9 kHz und 11 kHz erzeugen, was dem Klang Leben einhauchen kann. Versuchen Sie zum Experimentieren Air +3 und Hi 11kHz mit jeder Art von Eingang - sogar mit beweglichen Spulen oder CDs.

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 (Niederfrequenzfilter)

Dies ist ein Butterworth-Filter 4. Ordnung, um niedrigere Frequenzen zu dämpfen. Während es hauptsächlich zur Unterdrückung von Vinyl-Rumble- und Tonarmresonanzen verwendet wird, kann es für alte LPs und 78s höher eingestellt werden. Sie kann auch auf 68 Hz oder höher eingestellt werden, um das Brummen zu reduzieren, das bei vielen älteren Aufnahmen auftreten kann.

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

## 8. Modus

Es gibt einen Stereo-Modus und drei Mono-Modi. Die Mono-Modi sind entweder: Mono, Links oder Rechts. Mono summiert sowohl den linken als auch den rechten

Kanal. Dies kann das Rauschen reduzieren, indem Pop-ups und Klicks aus der Phase heraus summiert werden. In einigen Fällen kann ein vorheriger Groove-Schaden für den einen oder den anderen Kanal dazu führen, dass der Left- oder Right-Modus einen überlegenen Klang liefert. Sie können diese drei Einstellungen schnell durchlaufen, um die beste Einstellung zu ermitteln, insbesondere für Aufnahmen mit starkem Rauschen. Sie können auch den Left- und Right-Modus verwenden, um mit einer Stereoaufnahme ein frisches Album zu erleben. Sie hören Dinge, die sonst in einer Stereomischung verborgen sind. Empfehlenswert sind klassische Stereoaufnahmen wie Beatles und Hendrix.

CCW: **Stereo** , Mono, Links, Rechts: CW (360-Modus)

## 9. TF (Übertragungsfunktionen)

Verwenden Sie nichtlineare Übertragungsfunktionen für klassische analoge Sounds. 'Tube' hat eine sehr dominante Verzerrung der 2. Harmonischen wie eine 300B-Trioden-Vakuumröhre. 'Tape' hat eine dominante 3. Harmonische Verzerrung wie bei klassischen Ampex-Bandmaschinen. Erstaunlicherweise sind die hohen Verzerrungen für viele Zuhörer möglicherweise nicht wahrnehmbar. Ein entscheidender Vorteil der Einstellung "Band" ist der zusätzliche Headroom.

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

## 10. Gewinn

Sorgen Sie für eine optimale Abstimmung Ihrer Soundquelle mit Ihrem Stereo-System mit den zahlreichen Verstärkungseinstellungen des Puffins: von -4 dB für Eingänge mit

hohem Pegel (CDs, DACs) bis zu 72 dB (Gain-Spulen mit niedriger Ausgangsleistung). 40dB ist eine typische Verstärkungseinstellung für die meisten Phono-Setups. Denken Sie daran, die Lautstärke des Hauptsystems immer zu verringern, wenn Sie die Verstärkung anpassen, um laute Überraschungen zu vermeiden.

Beim Umschalten zwischen den Verstärkungseinstellungen gibt es eine halbe Sekunde Verzögerung, in der der Puffin den Ausgang stummschaltet und ein Absetzen zulässt, um Stöße zu vermeiden. Normalerweise wird empfohlen, die Voreinstellungen in 'Set?' Zu verwenden: MM, MC, CD oder PC, und dann die 'Verstärkung' einzustellen.

CCW: -4 dB, 0 dB, 4 dB, 8 dB, 12 dB, 16 dB, 20 dB, 24 dB, 28 dB, 32 dB, 36dB, **40dB** , 44dB, 48dB, 52dB, 56dB, 60dB, 64dB, 68dB, 72dB: CW

## 11. Laden

Dies ist die Eingangsimpedanz des Puffins und wird fast immer bei 47k belassen. Für Benutzer mit beweglichen Spulen liefert die Einstellung von 200 Ohm eine sehr gute Last für einen großen Bereich von sich bewegenden Spulen (obwohl HOMCs 47k verwenden sollten). 200 Ohm können auch verwendet werden, um den Eingang zu dämpfen, wenn die Einstellung der -4dB-Verstärkung aufgrund einer Quelle mit nicht standardmäßigen Leitungspegeln (einige DACs oder Proaudio-Geräte) Pegelbegrenzung aufweist. Es wird jedoch empfohlen, die Ausgabe auf dem Quellgerät möglichst zu verringern, um die beste Genauigkeit zu gewährleisten.

Wählen Sie: **47k** oder 200 Ohm

## 12. Gleichgewicht

Dadurch wird die Balance zwischen dem linken und dem rechten Kanal in Schritten von 2 dB eingestellt.

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

### 13. Feine Balance

Passt den linken Kanal in +/- 0,3 dB-Schritten an den rechten Kanal an. Dies kann durch Überwachung der durchschnittlichen Signalpegel erfolgen. Verwenden einer Mono-Aufnahme im Modus: Stereo können Sie den Pegelunterschied an den linken und rechten Eingängen (ADC) sehen. Anschließend können Sie die Feinbalance so einstellen, dass die Ausgänge (am DAC) gleich sind. Eine andere Abgleichmethode erfordert: eine Mono-Aufnahme, Modus: Mono, Phase: Gemischt und dann die Funktion Feinabgleich (blinkender Cursor). Mit den folgenden Einstellungen werden die Kanäle auf Null gesetzt und Sie können den Feinabgleich für die maximale Streichung anpassen. Hinweis: Aufgrund der geringen Phasenunterschiede in den höheren Frequenzen bleibt etwas hoher Frequenzanteil erhalten und ist normal.

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

### 14. Phase

Es gibt drei Einstellungen: Normal, Invert und Mixed. Normal hat die Phase die gleiche Phase wie das ankommende Signal, während der Invertierungsmodus die Phase umgekehrt hat. Mischphase hat die beiden Kanäle um 180 Grad außer Phase. Es kann



zur Fehlerbehebung bei der Lautsprecherverdrahtung, zum Einstellen der Feinbalance oder für einen interessanten Stereoeffekt verwendet werden.

CCW: **Normal** , Invert, Mixed: CW (360-Modus)

## 15. EQ

Dies sind unterschiedliche Rekord-Equalizer, die in den letzten siebzig Jahren für 78er und LPs verwendet wurden. Bei Nicht-Vinyl-Quellen wie CDs oder digitaler Musik wird die Option deaktiviert. Für die meisten Vinylbenutzer ist die "RIAA LP" die einzige Einstellung, die jemals verwendet wurde. Für Enthusiasten mit älteren LPs und 78s bieten die anderen EQ-Einstellungen einen guten Equalizer für den besten Klang dieser Platten.

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

## 16. Set?

Sie können vier werkseitige Voreinstellungen laden und vier eigene speichern. Um eine Benutzereinstellung zu speichern, wählen Sie den Benutzerslot und drücken Sie die Standby-Taste (Ein / Aus) des Puffins. Beachten Sie, dass die Verstärkungseinstellung drastisch geändert werden kann (dynamischer Bereich von 76 dB). Stellen Sie daher sicher, dass die Systemlautstärke beim Laden von Voreinstellungen sehr niedrig eingestellt ist. Nach dem Laden oder Speichern wird diese Funktion wieder auf AUS gesetzt. Einstellungen werden in Flash gespeichert (nicht flüchtig) Wenn Sie den Puffin ausschalten, laden Sie ein Preset oder speichern

Sie ein Preset. Sie können die Stromversorgung aus- und wieder einschalten (drücken Sie zweimal die Standby-Taste). für einen Flash-Speicher jederzeit.

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

## Signalpegel

Die Puffinsignalpegel können zwischen Set? und Volumen. Diese zeigen einen dB-Full-Scale-Wert (dBFS) an, dh + 00dBFS ist das maximale Signal, das der Puffin in diesem Stadium im Puffin verarbeiten kann. Dies ist normalerweise ein negativer Wert. Je negativer, desto kleiner ist es.

Der Papageientaucher leitet das Signal auf folgende Weise:

Eingang -> Justierbare analoge Verstärkung -> ADC (Analog-Digital-Wandler) -> DSP (Digitale Signalverarbeitung) -> DAC (Digital-Analog-Wandler) -> Ausgang

\* Wenn + 00dBFS-Spitzen signale regelmäßig am linken oder rechten ADC auftreten, senken Sie die Verstärkung des Puffins.

\* Wenn + 00dBFS-Spitzen signale regelmäßig am linken oder rechten DAC auftreten, verringern Sie die Verstärkung oder Lautstärke des Puffins.

Die Select-Taste kann zwischen dem Durchschnitts- und dem Spitzensignalmodus wechseln. Peaks können bei Vinyl-Pops leicht vorkommen, und diese Clip-Events

schaden dem Puffin nicht und werden elegant behandelt und nicht nachgeschaltet. Jedes DAC-Clipping wird in der DSP- Gleitkomma-Mathematik behandelt und verursacht keine anderen Probleme als kleine Verzerrungen höherer Ordnung. Das Hauptziel ist die Vermeidung von Verzerrungen, die durch ständiges Beschneiden entstehen. Zu Referenzzwecken ist -20dBFS bis -10dBFS ein typischer durchschnittlicher Signalpegelbereich am DAC.

## Spezifikationen

\* Funktioniert mit allen Plattenspielern und Kassetten. Geeignete Verstärkungseinstellungen (-4 dB bis 72 dB) zum Bewegen von Spulenkarren (0,25 mV), HOMCs (2 mV), Standard-MM (4 mV) bis hin zu CDs und DACs (2 V).

\* Max Eingang und Ausgang: 2Vrms

\* Eingangsimpedanz: 47k Ohm (50pF) wählbar bis 200 Ohm (1nF) für bewegliche Spulen

\* Ausgangsimpedanz: 1k Lasten und mehr, aber einige empfindliche Kopfhörer können verwendet werden

\* Analoge Verstärkungsstufe: NJM2122M

\* ADC: Texas Instruments PCM1808

\* DAC: Texas Instruments PCM5102A

\* DSP: ARM Cortex M4 80 MHz mit 32-Bit-FPU

\* Digitale Konvertierung mit 24 Bit Auflösung bei 96 kHz Abtastrate

**Benutzer 1 Einstellungen Hinweise**

**Benutzer 2 Einstellungen Hinweise**

**Benutzer 3 Einstellungen Hinweise**

**Benutzer 4 Einstellungen Hinweise**