

L'excellence analogique



LAMBDA

cellule phono à bobines mobiles
de structure asymétrique

www.acoustic-precision.fr

Les vinyles sous un autre angle



La cellule ATLAS représente une étape importante dans la lecture des vinyles.

Pour la première fois une cellule phono est dotée d'une structure asymétrique. Cette structure permet de dépasser les limites d'accès au « grand son » des cellules phono actuelles.

Résonances et vibrations réduites

- ✚ L'asymétrie structurelle de forme du corps de la cellule (géométries différentes sur les côtés gauche et droit) réduit les résonances mécaniques (augmentant la neutralité) et les dimensions de l'équipage mobile, diminuant du même coup la génération et l'influence des vibrations parasites à la lecture (silence de lecture, transitoires améliorées).
- ✚ La réduction de ces vibrations parasites est également obtenue grâce à l'efficacité du montage du cantilever directement dans le corps de la cellule (exclusivité LYRA), qui permet d'assembler de façon totalement rigide celui-ci avec la coquille porte cellule. L'utilisation d'une zone de montage étroite concourt au bon couplage de l'ATLAS avec la coquille, facilitant le transfert d'énergie vibratoire vers le bras (assurant transparence, transitoires, rapidité).

Capacités de lecture optimisées

- ✚ Alors que l'ATLAS conserve le système de double aimant, le cantilever en bore plaqué diamant et le diamant à rayon variable « line-contact » de la Titan, l'équipage mobile est complètement nouveau.
- ✚ Les bobines ne sont plus disposées classiquement en carré mais en X : chaque canal opère avec une plus grande indépendance par rapport à l'autre. On obtient ainsi une meilleure capacité de lecture du sillon, un niveau de sortie pratiquement identique sur chaque canal, une séparation des canaux améliorée et une plus faible distorsion due à la diaphonie.

Rendement élevé

- ✚ Dans le même temps, LYRA a pu augmenter la performance et l'efficacité des bobines génératrices. L'ATLAS a une tension de sortie supérieure de 12 % par rapport à la Titan, tout en réduisant la quantité de fil dans les bobines de 22 %.
- ✚ La réduction de la masse des bobines améliore les capacités de lecture, tandis que l'augmentation du niveau de sortie et l'amélioration des caractéristiques électriques permettent d'obtenir de meilleurs résultats des entrées phono.

Construction originale et performante

- ✚ Bien sûr, l'ATLAS utilise la technologie « Vinyle sous un autre angle » de LYRA, qui pré-positionne mécaniquement les bobines du générateur afin que, pendant la lecture, ces bobines soient parfaitement alignées avec le circuit magnétique. Les compliances de la suspension, égalisées dans le plan vertical et le plan horizontal, assurent à l'équipage mobile de l'ATLAS un degré de liberté identique dans toutes les directions pour une performance optimale en stéréo.

- Comme sur la Titan et l'Olympos, l'ATLAS utilise un corps méticuleusement usiné dans une seule pièce de titane. La plupart des surfaces du corps de l'ATLAS sont non parallèles, évitant aussi les rapports de dimensions multiples afin d'inhiber toute résonance, en combinaison avec un processus de fabrication spécialement mis au point.

ATLAS λ 2020

Les recherches continues de LYRA sur les systèmes d'amortissement et de suspension ont maintenant conduit à un nouveau développement : le système Lambda.

Le système de suspension et d'amortissement du levier porte-pointe (cantilever) est un facteur rarement mentionné et pourtant majeur pour définir les performances et le son d'une cellule phono. Les matériaux, les dimensions et la construction d'un cantilever affectent tous le son à leur manière, et à moins que les amortisseurs et la suspension ne soient conçus pour s'adapter parfaitement au cantilever utilisé, le son et les performances ne seront pas optimaux.

Le système **LAMBDA** sépare les amortisseurs coniques des cellules New Angle en disques élastomères plats (pour l'amortissement) et crée un support supplémentaire, « coussin », pour précharger le cantilever.

Cette séparation permet l'utilisation de matériaux plus spécialisés et mieux adaptés à leurs tâches respectives.

L'ATLAS λ conserve ainsi les avantages du Nouvel Angle, mais la stabilité et les performances sonores sont considérablement améliorées, notamment dans la profondeur et l'articulation des basses fréquences.

Les améliorations **LAMBDA** s'appliquent à la fois aux modèles mono à simple bobine (ATLAS Mono) et aux modèles stéréo à double bobine standard (ATLAS & ATLAS SL).

Malgré les modifications apportées au système d'amortissement, la structure du corps des ATLAS reste inchangée. Par conséquent, toutes les ATLAS qui nous seront renvoyées pour reconstruction seront automatiquement mises à niveau vers la dernière spécification Lambda.

Specifications for Lyra ATLAS λ Lambda

Type: Medium weight, medium compliance, low-impedance moving coil cartridge

Stylus: Lyra-designed long-footprint variable-radius line-contact nude diamond (3um x 70um), slot-mounted

Cantilever system: Diamond-coated solid boron rod with short one-point wire suspension, directly mounted into cartridge body via high-pressure knife-edge system

Coils: 2-layer deep, 6N high-purity copper, cross-shaped chemically-purified high-purity iron former, 4.2ohm self-impedance, 11uH inductance

Output voltage: 0.56mV@5cm/sec., zero to peak, 45 degrees (CBS test record, other test records may alter results)

Frequency range: 10Hz ~ 50kHz

Channel separation: 35dB or better at 1kHz

Compliance: Approx. 12 x 10⁻⁶cm/dyne at 100Hz

Vertical tracking angle: 20 degrees

Cartridge body: One-piece machining from solid titanium billet, with reduced-surface higher-pressure headshell contact area, predominately non-parallel and asymmetrical shaping, phase-interference resonance-controlling mechanism, and body threaded directly for mounting screws

Cartridge mounting screws: 2.6mm 0.45 pitch JIS standard

Distance from mounting holes to stylus tip: 9.5mm

Cartridge weight (without stylus cover): 11.6g

Recommended tracking force: 1.65 ~ 1.75g (1.72g recommended)

Recommended load directly into MC phono input: 104ohm ~ 887ohm (determine by listening, or follow detailed guidelines in user manual)

Recommended load via step-up transformer: 5 ~ 15ohm (step-up transformer's output must be connected to 10kohm ~ 47kohm MM-level RIAA input, preferably via short, low-capacitance cable)

Recommended tonearms: High-quality pivoted or linear (tangential) tonearms with rigid bearing(s), adjustable anti-skating force, preferably VTA adjustment

« La Lyra ATLAS extrait tout simplement plus d'informations et les assemble mieux que toutes les cellules que j'ai entendues jusqu'à présent ». Dennis Davis The AudioBeat (7/02/ 2013)

« Lyra a fait un travail remarquable en équilibrant la transparence avec la pureté, la palpabilité avec la précision, afin de créer une expérience d'écoute qui soit rarement moins que fascinante ».

Jacob Heilbrunn The Absolute Sound (24/08/ 2018)