

DPS II

THE ART DI/O PREAMP SYSTEM

TABLE DES MATIERES:

INTRODUCTION :.....	2
INSTALLATION :.....	3
Branchement de l'alimentation :	3
Connections Audio Analogique :	3
Précautions d'utilisation :	3
CONTROLES ET INDICATEUR :	3
Contrôle d'entrée :	3
Commutateur gain + 20 dB :	3
Contrôle de l'impédance d'entrée.....	3
Façade de l'appareil.....	3
Alimentation fantôme commutateur + 48 V :	4
Commutateur inverseur de phase :	4
V3™ Contrôle pour valve de voix variable :	5
Témoin de niveau d'entrée.....	5
Vu-mètre :	5
Contrôle sortie :	5
COTRÔL ET INDICATEURS NUMERIQUE	
Boutons de niveau numérique.....	5
Control numérique.....	5
Fréquence d'échantillonnage.....	6
Control du canal ADAT.....	6
CONNECTIONS :.....	6
Entrées de façade double utilisation.....	6
Entrées arrières XLR :	6
Sorties arrières XLR : :.....	6
Sorties Jack 6.35 mm :	7
Sortie S/PDIF	7
Entrée optique ADAT.....	8
Sortie optique ADAT/TOSLINK.....	8
Entrée Wordclock.....	8
Inserts.....	8
Synoptique du DPS	
OPERATIONS :	9
Utilisation du V3.....	9
INFORMATIONS GARANTIE :	9
SERVICE :.....	10
SPECIFICATIONS :.....	11

DPS - Manuel d'utilisation

INTRODUCTION

Félicitations pour l'acquisition du DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™). Vous possédez désormais l'un des appareils de traitement de signal audio les plus avancés de la technologie actuelle.

Offrant un excellent niveau de qualité sonore, le DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™) intègre 1 lampe dual triode et des circuits exclusifs. Son interface vous permet un accès simple et direct à toutes ses fonctions.

Le DPS V3 (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™) étend le champ d'application du DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™) original en y ajoutant la technologie V3™ (Valve de voix variable) plus un limiteur de sortie (OPL™) pour contrôler plus précisément les piques en sortie. A de plus été intègre un vu-mètre analogique pour vous aider à maintenir un signal propre.

Le DPS V3 offre des sorties numériques sous les formats S/PDIF, TOSLINK et ADAT

Le DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™) peut être utiliser dans de nombreuses applications, des home studio jusqu'aux enregistrements professionnels. Le convertisseur travaille sur des fréquences d'échantillonnage allant de 44,1kHz à 96kHz. Il est également possible de le synchroniser grâce à une horloge externe (de 32k à 100kHz)

CARACTERISTIQUES

- . Le « SON » ART (disponible nulle part ailleurs)
- . Double Vu mètre analogique
- . Témoin d'entrée de signal sur chaque canal
- . V3™ (Valve variable de voix)
- . OPL switch selectable
- . Jusqu'à 75 dB de gain
- . Impédance d'entrée ajustable
- . Lampes 12AX7A triodes
- . Entrées et sorties symétriques XLR
- . Entrées et sorties asymétriques Jacks 6,35 mm
- . Alimentation Phantom + 48V
- . Sélecteur d'inversion de phase
- . Commutateur de gain +20 dB
- . Entrée (Contrôle du gain)
- . Sortie (Contrôle du gain)
- . ART A/D Conversion

- .Niveau de bruit faible
- . ADAT, S/PDIF, TOSLINK Interfaces digitales
- . Opère en 24-bit/96kHz
- . Châssis entièrement en acier
- . Conçu et fabriqué au Etats-Unis

INSTALLATION

Le DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™) peut-être utilisé pour différentes applications.

Il est conçu pour une utilisation Professionnelle, car l'unité est compact et légère en poids. Cependant, pour une meilleur utilisation, nous recommandons de ne pas mettre le DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™) sur un ampli de puissance ou tout autres sources de chaleur.

REMARQUE : La lampe à besoin d'une minute de chauffe (à l'allumage) pour avoir un son de haute qualité.

POWER / mise sous tension

Le DPS II possède un transformateur interne travaillant en 240V, 50 Hz.

CONNEXION AUDIO

- Entrée : XLR (Pin 2 = +), (Pin 3 = -) et (Pin 1= masse) et JACK 6,35 mm.

- Sortie : XLR (Pin 2 = +), (Pin 3 = -) et (Pin 1= masse) et JACK 6,35 mm.

Nous recommandons que l'alimentation + 48v Power Phantom soit en position OFF lors du changement de la connexion XLR input (entrée).

PRECAUTIONS D'UTILISATION :

Pour éviter tout risque de feu ou d'électrocution ne pas exposer le produit a l'humidité. Faites appel à un service technique agréé. Ne pas retirer le châssis métallique ; il n'y a aucune pièce remplaçable par l'utilisateur. N'utilisez que l'alimentation secteur fourni.

CONTROLS AND INDICATORS :

CONTROLE D'ENTRÉE:

Permet de définir la quantité de gain en entrée du DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™) Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le gain et dans le sens inverse pour le diminuer.

Vous pouvez contrôler le gain entre +20 dB et +68 dB ou entre +0 dB et + 48 dB en fonction de la position du commutateur de gain.

Sélecteur de Gain « +20dB/Norm »

Utilisez le sélecteur « +20db/Norm » pour choisir l'amplitude de gain du potentiomètre de contrôle d'entrée. Lorsque ce sélecteur est relevé, le DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™) fonctionne en mode Normal. En appuyant sur ce sélecteur, vous ajouterez

un gain de 20dB. Pour des applications avec microphone, où il est nécessaire de disposer d'un gain plus important, appuyer sur ce sélecteur.

Sélecteur de l'alimentation « Phantom »

Utilisez l'alimentation Phantom du DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™) pour alimenter les microphones nécessitant une alimentation continue de +48V. L'alimentation Phantom du DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™) est engagée et désengagée à l'aide de ce sélecteur. L'alimentation Phantom est appliquée aux broches 2 et 3 de la prise d'entrée XLR lorsque ce sélecteur est enclenché. Pour stopper l'alimentation Phantom, appuyez une nouvelle fois sur ce sélecteur.

****REMARQUE :** assurez vous d'avoir baissé ou coupé la sortie du TPS (TUBE PRE AMPLI SYSTEME) lorsque vous engagez ou coupez l'alimentation Phantom. Une fois déconnectée, attendez 30 à 45 secondes que la tension se dissipe complètement.

****AUTRE REMARQUE :** les microphones dynamiques ne sont normalement pas endommagés ou affectés lorsqu'ils sont connectés dans une prise avec la présence de l'alimentation Phantom. Toutefois, si le micro n'en a pas besoin, ne l'utilisez pas. Il est parfois inutile de tenter des expériences !

Contrôle de l'impédance d'entrée

Un même microphone peut sonner différemment selon le pré-ampli utilisé. En effet, chaque pré-ampli possède sa propre impédance de charge. Afin de tirer le meilleur rendement de votre microphone, le DPS II possède une impédance d'entrée ajustable. Les entrées instrument du DPS II ne sont pas affectées par le potentiomètre de réglage d'impédance.

Sélecteur de phase « Reverse/Normale »

Utilisez ce commutateur, pour inverser la phase du signal de sortie du DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™).

Ce dernier agit sur les broches 2 et 3 des prises de sortie XLR.

Dans sa position Normal, le signal est en phase. Sur sa position Reverse (appuyé), les broches 2 et 3 sont inversées.

Dans les applications avec plusieurs microphones, le placement de ceux-ci peut affecter la phase des signaux. Si deux microphones captent le même signal depuis un endroit différent, le résultat peut donner un son distordu. Dans un certains cas, cela peut sonner comme si uninstrument disparaissait s'il se trouve être à 180 degrés hors phase. En appuyant sur cet interrupteur sur l'un des canaux, vous pouvez remédier à ce problème. De la même façon, si un câble micro est incorrectement configuré, le signal sera hors phase lorsqu'il sera utilisé avec un câble correctement configuré.

****REMARQUE :** pour des applications à un seul micro, l'utilisation du commutateur de phase ne produira pas ou peu d'effet.

V3™ VARIABLE VALVE VOICING CONTROL:

La technologie V3™ permet de varier la tension de la lampe afin de recréer les ambiances appropriées en fonction de la nature de l'instrument à traiter. Ainsi, grâce à un sélecteur (presets) vous pourrez choisir le type de traitement idéal pour une guitare, une basse des percussions et bien plus encore.

Les ingénieurs d'ART ont eu pour but de créer un processeur vous permettant d'avoir des presets idéaux pour des applications divers. Ils ont ainsi créé un pre-ampli suffisamment flexible pour pouvoir passer du violon aux percussions et par presque tout ce qu'il peut y avoir entre.

Par exemple si vous enregistrez une guitare, le V3™ possède un preset qui a été optimiser pour l'enregistrement d'une guitare. Une fois le preset choisit l'utilisateur peut toujours, à son gré changer les gains d'entrées et de sortie du Tube montrant ainsi la véritable force du Tube, il est ajustable.

Ceci signifie qu'il est aujourd'hui plus rapide et facile que jamais de faire de bons enregistrements. Les musiciens veulent enregistrer, plus besoin de faire des heures de réglages avant. Aucun autre pré ampli micro n'est aussi facile d'utilisation que le DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™).

VU METER:

Le vu-mètre donne une représentation analogique du niveau du signal de sortie du DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™). '0dB' sur le vu-mètre représente en sortie 6.35 mm + 6 dBu et en sortie XLR + 12 dBu. En plus de montrer le niveau général de sortie lorsque vous n'utilisez pas le limiteur (OPL) il est sensible aux piques de signal et sera donc pour vous un indicateur très utiles de la façon dont vous utilisez votre DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™). Il vous aidera aussi à conserver le même niveau de sortie lorsque vous changez de micro ou d'instrument.

Il vous permettra aussi de visualiser l'influence du limiteur OPL.

OUTPUT CONTROL :

Contrôle le volume de sortie du DPS (DI/O PRE AMPLI SYSTEME™). Tournez le Output dans le sens des aiguilles d'une montre et vous augmenterez le volume général de sortie. Lors de l'ajustement du volume de sortie servez vous du vu-mètre pour conserver un niveau de façon précise.

DIGITAL LEVEL :

Le bouton digital level permet de contrôler le gain d'entrée du convertisseur du DPS. Le but de ce contrôle est de faire entrer dans le convertisseur le signal le plus grand possible sans saturation. Les diodes lumineuses de clips (piques) témoignent facilement de la saturation éventuelle. Pour un signal d'entrée optimal dans le convertisseur, augmenter le niveau jusqu'à ce que les témoins lumineux commencent à clignoter, baisser alors le

niveau d'un cheveu, jusqu'à ce que les diodes ne clignotent plus. Vous pouvez aussi simplement utiliser le limiteur OPL (réglages sur le V3™).

Il y a plusieurs configurations possibles dans lesquels un signal audio peut passer par le convertisseur. Un de ces moyens est d'utiliser les entrées analogiques du DPS, les signaux des 2 voies seront alors automatiquement router vers le convertisseur.

Fréquence d'échantillonnage

Il est possible de sélectionner la fréquence d'échantillonnage avec laquelle vous voulez travailler. Pour cela, appuyez sur la touche « SAMPLE RATE SELECT » jusqu'à ce que la diode de la fréquence choisie s'allume. Lorsque l'ADAT est utilisée, le DPS II se synchronise sur l'horloge ADAT de l'entrée ADAT. Lorsque la LED brille continuellement, le signal d'horloge ADAT est reconnu. Si aucun signal Word Clock est détecté, la LED clignote.

Canal ADAT

Sélectionner grâce au bouton ADAT CHANNEL CONTROL la sortie choisie (1-2, 3-4, 5-6, 7-8, S/PDIF). Le DPSII transmet des données ADAT seulement quand la fréquence d'échantillonnage est sur 44,1kHz, 48kHz (ADAT master Clock mode), ADAT (ADAT Slave Clock Mode) ou EXT (word clock sync mode). On peut sélectionner sur l'ADAT le canal de transmission 1-2, 3-4, 5-6, 7-8, ou les huit à la fois. Quand aucune des diodes du DPSII, cela signifie que l'ADAT est shunté. Cela arrive fréquemment lorsque le DPSII est dans une chaîne ADAT non utilisé à cet instant.

CONNECTIONS :

Il est très facile de connecter l'unité à un grand nombre d'appareils. La face avant abrite 2 entrées doubles (combo) XLR et Jack 6.35mm. La face arrière abrite elle des entrées et sorties XLR symétriques ainsi que des sorties Jack 6.35 asymétriques. Ces connectiques standard XLR et Jack 6.35 mm rendent très faciles la connections de ce pré ampli.

DUAL PURPOSE INPUT JACKS : Entrées doubles (combos) a l'avant:

Les connections combos (a la fois Jack 6.35 et XLR) agissent a la fois comme XLR symétriques et comme Jack 6.35 asymétriques.

ENTREE XLR :

L'entrée XLR est habituellement utilisé pour les micro. Elle peut aussi supporter un signal jusqu'à +19 dBu, qui est le signal le plus fort que vous puissiez trouver sur le marche. Pour des signaux plus élevés il convient d'utiliser l'entrée jack 6.35. Cette entrée a une impédance moyenne particulièrement neutre sur un grand champ de fréquences vous permettant ainsi d'avoir le son le plus neutre possible depuis n'importe quel micro.

ENTREE Jack 6.35 :

Cette entrée 6.35 est faite pour les instruments et les appareils de niveau de sortie Line. Cette entrée possède une haute impédance pour minimiser les pertes. Elle peut aussi supporter un niveau d'entrée line allant jusqu'à +22 dBu.

XLR INPUT JACKS (REAR) : ENTRÉES XLR A L'ARRIERE:

Elles ont les mêmes fonctions que les entrées XLR avant et elles sont d'ailleurs reliées l'une à l'autre. Il est donc impossible d'utiliser les deux en même temps. Bien que fonctionnant nous vous déconseillons aussi de faire fonctionner en même temps les entrées XLR et Jack 6.35.

SORTIE XLR A L'ARRIERE :

Les sorties XLR du TPS sont actives et symétriques. Vous pouvez tout de même les utiliser dans une configuration asymétrique.

La sortie XLR délivre un signal de niveau + 28 dBu, faites donc attention à ne pas surcharger les appareils avec un niveau d'entrée sensible.

Lors de l'utilisation juste avec un mixeur, branchez plutôt la sortie du Tube à l'entrée ligne de votre mixeur ou sur les inserts. Ne la branchez à l'entrée micro (XLR) que si vous êtes sûr que votre console dispose d'un pad d'atténuation du niveau d'entrée.

SORTIE JACK 6.35 :

La sortie 6.35 est asymétrique et devrait être utilisée pour envoyer le signal à un ampli, processeur ou autre configuration asymétrique.

Les sorties symétriques et asymétriques peuvent être utilisées en même temps, propriété très utile lorsque le Tube est utilisé à la fois comme boîtier de direct pour un instrument ou les signaux de niveau ligne.

Prenez soin avant tout de vérifier que les deux appareils branchés aux sorties du tube aient leur masse connectée à la même prise de terre, ceci pour éviter toute décharge électrique.

Si lors d'une telle configuration (en utilisant les 2 sorties du tube) vous avez quand même un bruit de masse, celui-ci doit être dû à une boucle de masse. Pour rompre cette boucle de masse déconnectez la pointe 1 (pin 1) du câble XLR branché à la sortie du tube.

Connections numériques

SORTIE S/PDIF COAXIAL A L'ARRIERE :

La sortie numérique coaxiale du DPS est du type RCA. Il s'agit d'un format de type S/PDIF, stéréo quantifié sur 24 bit, sur une fréquence d'échantillonnage supérieure à

100kHz. Pour une transmission optimale, ART recommande l'utilisation d'un câble de haute qualité, blindé et offrant un bruit résiduel de faible niveau.

Entrée ADAT optique

L'entrée optique permet d'utiliser le DPSII dans une chaîne ADAT. En mode ADAT, le DPS II se synchronise sur le signal d'horloge d'entrée. En mode ADAT ou EXT, le DPSII peut transmettre ses données sur les 4 canaux stéréo, un par un, sur les quatre à la fois, ou simplement laisser passer le signal. Quand le DPSII fonctionne en 44,1 ou 48kHz, il fonctionne comme appareil maître ADAT, et le signal peut seulement passer à travers les canaux ADAT si la source ADAT est synchronisée avec le DPSII.

Sortie ADAT / TOSLINK

La sortie optique est utilisée pour les transmissions ADAT et TOSLINK. Pour transmettre de l'ADAT, le DPSII doit être en mode 44.1, 48 kHz, ADAT ou EXT. En 44.1 et 48kHz, le DPS II fonctionne comme un générateur d'horloge ADAT ; En mode ADAT, il se synchronise sur le Word Clock entrant. Dans ces trois modes, Dans ces trois mode , on peut sélectionner le canal de transmission ADAT. Lorsque la sortie est de type S/PDIF, le DPS II utilise la transmission TOSLINK au lieu de la transmission ADAT par le connecteur optique.

Entrée Word Clock

Le connecteur BNC est utilisé pour la synchronisation du DPS II avec le signal Word Clock entrant. Pour autoriser le DPS II à se synchroniser sur le signal Word Clock, mettre le « SAMPLE RATE » sur « EXT ». Si aucun signal Word Clock correcte n'est détecté, la diode EXT clignote.

Inserts (Jack 1/4 ")

Le DPSII a 2 canaux d'inserts placés juste avant l'étage de conversion (A/N). Les 2 embases femelles Jack peuvent être utilisés pour envoyer le signal analogique du DPSII à un appareil périphérique (de type traitement du signal) et de retourner l'audio traité au convertisseur. Sur le connecteur Jack, RING (l'anneau) est utilisé pour l'envoi et TIP (la pointe) pour le retour.

OPERATION :

L'application principale de ce TPS est de servir de pré ampli micro. Branchez directement un micro sur l'une des entrées et ajustez les contrôles d'entrée et de sortie pour obtenir un niveau approprié.

Vous pouvez aussi utiliser le TPS comme pré ampli a brancher sur une console, un appareil d'enregistrement ou une carte son.

Grâce a un son excellent, le TPS est idéal avant un DAT ou MD pour enregistrer des mixes. Utilise comme appareils de mastering, le Tube Studio MP est capable d'ajouter de la chaleur et une légère compression du signal. Les niveaux d'entrée et de sortie variable en font un produit idéal pour équilibrer les niveaux dans des situations de post production.

V3™ REGLAGES ET LEUR APPLICATIONS :

Vue de face et en allant dans le sens des aiguilles d'une montre, voici les différents presets.

REGLAGES NEUTRES :

- 06 :00 Neutral flat : neutre plat
- 06 :45 Neutral vocal :spécial neutre pour les voies (micro)
- 07 :15 Neutral guitar amplifier: neutre pour guitare amplifier
- 08 :00 Neutral Bass Guitar: neutre pour basse

REGLAGES CHAUD (cf. on dit que les Tubes donne une chaleur au signal:

Sont généralement utiliser quand il faut donne de la chaleur au signal.

- 09 :00 Warm electronic keyboard : Special clavier electronique
- 09 :45 Warm Electric guitar : Special guitar electrique
- 10 :30 Warm Vocal Microphone : spécial pour micro voix
- 11 :15 Warm Valve

REGLAGES CHAUD AVEC LIMITATEUR OPL :

Très utiles pour les signaux fluctuants ou l'enregistrement de près en même temps que pour réchauffer le signal :

- 12 :00 Warm OPL Multiple applications : applications multiples
- 12 :45 Warm OPL Vocal : special vocal
- 01 :30 Warm OPL Acoustic guitar : special guitare acoustique
- 02 :15 Warm OPL Piano : special piano

REGLAGES NEUTRE AVEC LIMITATEUR OPL:

- 03 :00 NEUTRAL OPL BASS GUITAR : special Basse
- 03 :45 NEUTRAL OPL ACOUSTIC GUITAR : special guitare acoustique
- 04 :30 NEUTRAL OPL PERCUSSIONS : Special Percussion
- 05 :15 NEUTRAL OPL LIMIT: Special limite

INFORMATION DE GARANTIE :

LIMITE DE LA GARANTIE :

Les APPLIED RESEARCH AND TECHNOLOGIES (ART) offrent pour cette unité des garanties de pièces et de services en accord avec les conditions suivantes :

ART garantie a l'utilisateur que ce produit et ses composants sont garanties pièces et main d'œuvre pour une période de 12 mois a compter de la date d'achat. ART, sans frais, a sa convenance réparera ou changera les pièces ou les produits défectueux. Les frais sauf transport seront a la charge d'ART a condition que le produit défectueux soit accompagne de sa facture d'achat.

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE :

ART ne pourra être tenu responsable des mauvaises utilisations ou des utilisations abusives de ces produits. De la même façon toute modification ou réparation non autorisée annulera automatiquement la garantie.

Cette garantie est nulle si le numéro de série est raturé, modifié ou déplacé.

ART se réserve le droit de modifier le design, d'ajouter ou d'améliorer des fonctions sur un produit sans pour autant être obligé de les appliquer aux produits déjà fabriqués.

ART ne pourra être tenue pour responsable d'aucun dommage corporels ou matériels résultant d'une mauvaise utilisation.

Si ce produit a été acheté en dehors des USA un distributeur agréé par ART vous apportera ci besoin un service après vente.

SERVICE :

Dans le cas improbable ou votre appareil aurait besoin du service technique voilà la procédure a suivre :

1 Soyez sur que l'unité soit bien la cause du problème pour cela vérifiez l'alimentation et les câbles soient bien brancher, et que les câbles eux mêmes fonctionnent normalement.

2 Si c'est bien l'unité qui est défectueuse, veuillez s'il vous plait décrire exactement le problème y compris comment et quand il apparaît. Veuillez aussi y ajouter une description de votre installation.

3 Contactez l'usine ou le distributeur agréé pour un numéro d'autorisation de retour.

4 Remballez l'unité dans son carton original ou dans un carton similaire. Le carton d'emballage n'étant pas un carton de transport nous vous conseillons de mettre ce carton dans un carton propre au transport. Inscrivez votre numéro d'autorisation de retour sur le carton extérieur. Sur le carton de l'unité elle même inscrivez vos coordonnées de façon lisible.

5 Envoyez avec votre unité une adresse d'expédition pour le retour, une copie de la facture d'achat et un numéro de téléphone ou vous contacter et enfin une description du problème.

Spécification du DPS

Dimensions (cm)	1.75 (L) x 19 (l) x 6.5 (H)
Connexions d'entrée analogique :	Face Avant XLR (symétrique), Face Arriere Commutable XLR symétriques et Jack 6.35mm
Connexions de sortie analogique	XLR (symétrique), Jack 6,35 mm
Connexions Entrées digitales	ADAT Optical, Word clock BNC
Connexions Sorties digitales	ADAT Optical / TOSHLINK, S/PDIF RCA
Impédance d'entrée analogique XLR, Jack 6,35 mm	5K ohms, 1M ohm
Impédance de sortie analogique XLR, Jack 6,35 mm	300 ohms, 150 ohms
World Clock Specifications	BNC Jack, 5 Volt max. External sync mode source -∞ jusqu a +10 dB
Niveau Digitale	S/PDIF RCA 75 Ohms, 0,5 Volt
Specifications sortie digitale	+19dbu
Niveau d'entrée maximum, XLR	+22dbu
Niveau d'entrée maximum, Jack 6,35 mm	+28dbu
Niveau de sortie maximum, XLR	+22dbu
Niveau de sortie maximum, Jack 6,35 mm	+22dbu
Taux de Réjection de Mode Commun (CMRR)	>75db (typique @ 1Khz)
Réponse en fréquences	5Hz à 50Khz (+/- 0.1dB)
Dynamique	>100db
Taux de Distorsion Harmonique (THD)	<0,01% (normal), <0.1 % (rechauffé)
Gains maximum	
XLR à XLR	80db
6,35 à 6,35	68db
XLR à 6,35	74db
6,35 à XLR	74db
Equivalent Input Noise (EIN)	
XLR à XLR	-129 dBu
6,35 à 6,35	-105 dBu
Tube Type :	12AX7A dual triode, Sélectionnées main.

ART adopte une politique d'amélioration constante de ses produits, et se réserve le droit de procéder à des changements dans la conception, la présentation ou d'apporter des améliorations ou suppléments à ses produits. En conséquence, les spécifications sont sujettes à des modifications sans avertissement préalable.