



I073DPA et I073DPD Préamplificateur de micro

Guide de l'utilisateur

527 - 349

Révision 3

2005 AMS Neve Ltd détient les droits d'auteur de toutes les informations et de tous les dessins contenus dans ce manuel, qui ne doivent pas être copiés ou reproduits par quelque moyen que ce soit, ni divulgués en partie ou en totalité à un tiers sans autorisation écrite.

Dans le cadre de notre politique d'amélioration continue des produits, nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans préavis, dans le respect de la législation en vigueur.

Clause de non-responsabilité : Les informations contenues dans ce manuel ont été soigneusement vérifiées et sont considérées comme exactes au moment de la publication. Toutefois, nous ne sommes pas responsables des inexactitudes, des erreurs ou des omissions, ni des pertes ou dommages résultant directement ou indirectement de l'utilisation des informations contenues dans ce manuel.

Avis de sécurité important : Lisez ces instructions. Conservez ces instructions. Respectez tous les avertissements de sécurité.

Ne pas utiliser l'appareil à proximité de l'eau. Nettoyer uniquement avec un chiffon sec. Ne pas installer l'appareil à proximité de sources de chaleur. Ne pas obstruer les ouvertures de ventilation. Protéger le cordon d'alimentation. N'utilisez que les accessoires spécifiés par le fabricant.

Débranchez l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il n'est pas utilisé pendant de longues périodes. Confiez l'entretien de l'appareil à un personnel qualifié uniquement. Cet appareil n'est certifié aux Etats-Unis que pour une tension de 120V 60Hz.

SIÈGE SOCIAL
AMS NEVE PLC - BILLINGTON ROAD - BURNLEY
LANCS BB11 1 SUB - ANGLETERRE
TÉLÉPHONE : +44 (0) 1282 457011 - FAX : +44 (0) 1282 417282

BUREAUX DE LONDRES
TÉLÉPHONE : +44 (0) 20 7916 2828 - FAX : +44 (0) 20 7916 2827

BUREAUX NORD-AMÉRICAINS

AMS NEVE INC, NEW YORK
TEL : +1 (212) 965 1400 - FAX : +1 (212) 965 9306

AMS NEVE INC, HOLLYWOOD
TEL : +1 (818) 753 8789 - FAX : +1 (818) 623 4839

e-mail : enquiry@ams-neve.com
<http://www.ams-neve.com>

Contenu

Introduction	1
1073DPA	1
1073DPD	1
Dimensions	2
Montage en rack et refroidissement	2
Exigences en matière d'alimentation	2
Alimentation secteur	2
Indicateurs de l'alimentation en courant continu (DC)	2
Puissance fantôme	2
Connecteurs de la face arrière	3
1073DPA	3
1073DPD	3
Contrôles de l'amplificateur	4
1073DPA	4
1073DPD	4
Réglage de la marge de manoeuvre du DPD	6
Spécifications	7
1073DPA	7
1073DPD ADC	7

Introduction

1073DPA

Le 1073DPA, dernier né de la gamme Neve, propose deux préamplificateurs microphoniques Neve 1073 de classe A, célèbres dans le monde entier. Ce modèle classique est un préamplificateur micro parfait pour l'enregistrement de voix, de guitares et d'instruments acoustiques de toutes sortes.

1073DPD

Deux préamplificateurs de micro classiques Neve 1073 sont complétés par des convertisseurs analogiques/numériques professionnels pour capturer une performance sous n'importe quel format. En complément des célèbres sorties analogiques de classe A de Neve, ils incluent une série d'options numériques comprenant toutes les fréquences d'échantillonnage PCM standard jusqu'à 192 kHz. La sortie DSD de Neve constitue une caractéristique unique. Des points d'insertion analogiques sont prévus en amont des ADC. Les circuits analogiques les plus performants, associés à une qualité numérique supérieure, font de cet appareil un choix évident pour l'enregistrement sur stations de travail.

Ces deux modules sont prévus pour être installés dans une unité de montage en rack 1U 19".



Dimensions

Unités	U	Profondeur mm (pouces)	Hauteur mm (pouces)	Poids approximatif kg (livres)
1073DPA / 1073DPD	1	254 (10)	45 (1.75)	5 (11)

Montage en rack et refroidissement

Les unités de rack doivent être installées dans une armoire de 19 pouces avec accès à l'avant et à l'arrière.

Aucun conditionnement d'air spécifique n'est requis pour les baies, à condition que l'air circule librement à travers la baie d'avant en arrière et que l'air ambiant soit maintenu à une température inférieure à 30 degrés centigrades. Les rayonnages peuvent donc être empilés.

Exigences en alimentation

1073DPA/1073DPD	
Tension nominale	100-240V AC
Fréquence nominale	47-63 Hz
Courant nominal	0,5A Max
Fusible de protection primaire	
Tension de fonctionnement	100-240V AC
Calibre et type de fusible	T1.6A anti-surtension 20mm x 5mm CERAMIQUE
Localisation	Connecteur secteur IEC

Réseau Alimentation

Le bloc d'alimentation est un type d'entrée universelle, il n'est donc pas nécessaire de régler la tension de fonctionnement du réseau.

Le CH (châssis) et le 0V sont reliés en interne.

Indicateurs d'alimentation en courant continu

La LED rouge sur l'interrupteur secteur indique que l'alimentation +5V est saine lorsqu'elle est allumée.

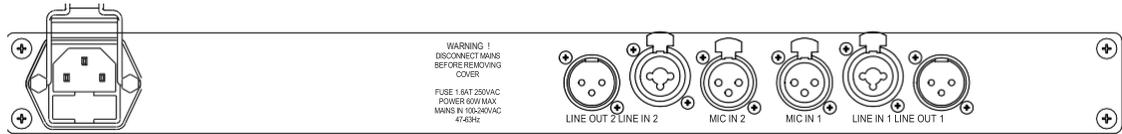
Alimentation fantôme

L'alimentation fantôme peut être fournie à chaque canal en appuyant sur le commutateur +48V correspondant sur la face avant de l'appareil.

Connecteurs de la face arrière

Les connecteurs de raccordement ne sont pas fournis avec ces unités.

1073DPA



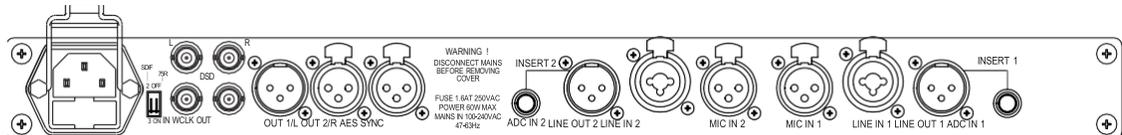
SORTIE LIGNE (LINE OUT) - XLR mâle.

ENTRÉE DE LIGNE (LINE IN) - XLR femelle et jack 6,35 mm combinés. Niveau d'entrée maximum de +26dBu et impédance d'entrée de 20kohms.

ENTRÉE MIC (MIC IN) - XLR femelle avec un niveau d'entrée maximum de +6dBu et une impédance d'entrée de 300 ou 1200ohms.

Ces connecteurs s'appliquent également au 1073DPD

1073DPD



ADC INPUT - Jack 6,35 mm servant d'insertion commutée dans l'entrée ADC. Niveau d'entrée maximum +18 & +26dBu pour la conversion à 0dBFS.

AES SYNC - XLR femelle, recevant un signal d'entrée AES standard de 110 ohms à utiliser comme source de synchronisation wordclock.

OUT 1/L et 2/R - XLR mâles sortant de l'audio numérique standard AES 110ohm.

WCLK IN - Entrée BNC pour un signal wordclock de niveau TTL. L'impédance d'entrée peut être réglée à 75 ohms à l'aide du commutateur DIP adjacent.

WCLK OUT - BNC 75ohm sortie signal wordclock de niveau TTL à fréquence d'échantillonnage tamponné à partir de la source de synchronisation de l'ADC.

DSD L et R - BNC 75ohm sortie des signaux DSD de niveau TTL.

Interrupteurs DIP :

75R ON/OFF - Sélectionne une impédance d'entrée de 75 ohms pour l'entrée WCLK.

SDIF 2/3 - Sélectionne le format de sortie DSD ; SDIF2 données DSD uniquement, SDIF3 données DSD avec horloge intégrée.

Contrôles de l'amplificateur

1073DPA



Entrée micro

Impédance d'entrée de 1200 ohms (Hi-Z) ou 300 ohms (Lo-Z) couplée à un transformateur. Les 48V sont commutables sur l'entrée micro. Le gain du micro est réparti sur deux étages de gain de classe A. Le signal alimente ensuite un étage de sortie de classe A équilibré par transformateur via un trim de +/-10dB.

Entrée de ligne

Impédance d'entrée de 20k, niveau de signal de crête de +26dBu. Etage d'entrée équilibré électroniquement. Le gain de cette entrée est appliqué dans le deuxième étage de gain de classe A et sort par le même étage de sortie couplé à un transformateur de classe A que l'entrée micro.

Sortie de ligne

L'inversion de phase est disponible avant la sortie ligne. La sortie ligne a un niveau de sortie de crête minimum de +26dBu. Les diodes de crête s'allument 3 à 4 dB en dessous de l'écrêtage.

Ces contrôles s'appliquent également au 1073DPD.

1073DPD



En outre, le 1073DPD possède un convertisseur ADC. L'entrée du convertisseur est alimentée par la sortie ligne XLR. Cela garantit que le signal de sortie numérique inclue la sortie analogique de classe A et la coloration du transformateur.

Le signal est transmis au CAN par l'intermédiaire d'un jack d'insertion de 1/4 de pouce. Un signal symétrique peut être branché dans le jack d'insertion, de façon à interrompre le trajet entre la sortie ligne et le convertisseur analogique-numérique, en remplaçant le signal d'insertion. La pointe est chaude, l'anneau est froid et la gaine est à la masse.

Le point d'insertion a un niveau de signal de crête de +18 & +26dBu. Cela permet à l'utilisateur d'utiliser l'ADC indépendamment des amplis micro/ligne ou de placer un équipement externe tel qu'un compresseur entre les amplis micro/ligne et l'ADC. Sans signal d'insertion, le signal sort à la fois en sortie de ligne analogique et en sortie numérique, ce qui permet d'utiliser l'analogique pour le contrôle de repli, tandis que le signal de sortie numérique, avec son retard de conversion inhérent, est utilisé pour l'enregistrement.

L'ADC est configuré pour sortir 0dBFS avec +26dBu à la sortie ligne ou au point d'insertion, mais il peut être modifié pour sortir +18dBu pour 0dBFS. Voir page 6 pour les informations sur les modifications.

Fréquence d'échantillonnage

Le commutateur FORMAT de gauche sélectionne la gamme PCM 44,1 kHz, la gamme PCM 48 kHz ou DSD. Le commutateur SAMPLE RATE de droite sélectionne le multiple de la fréquence d'échantillonnage à utiliser, par exemple 48, 96 ou 192 kHz.

Lorsque 44,1 kHz est sélectionné, les LED multiples s'allument en rouge, lorsque la plage de 48 kHz est sélectionnée, les LED multiples s'allument en vert. La sélection de DSD ne permet qu'une synchronisation à 44,1 kHz (les LED multiples sont toutes éteintes).

Entrées SYNC

Le 1073DPD possède deux entrées de synchronisation : AES3 sur un XLR femelle et wordclock sur un châssis BNC. Si aucune entrée de synchronisation n'est présente, l'appareil se synchronise sur son horloge à cristal interne. Si l'une ou l'autre des entrées de synchronisation est présente à la fréquence d'échantillonnage correcte sélectionnée sur le panneau avant, la LED (AES ou WCLK) s'allume en vert pour indiquer que l'entrée de synchronisation est utilisée comme référence. Si les deux entrées de synchronisation sont présentes et correctes, l'entrée wordclock sera utilisée comme référence. Normalement, l'entrée de synchronisation est réglée sur la fréquence d'échantillonnage requise. Dans ce cas, AES OUT 1L et AES OUT 2R transportent le même signal stéréo AES converti à partir des entrées analogiques gauche et droite.

Sortie AES à double débit

Il est également possible de sélectionner une fréquence d'échantillonnage de 96 kHz (ou 88,1 kHz) avec une entrée de synchronisation de 48 kHz (ou 44,1 kHz). De même, il est possible de sélectionner une fréquence d'échantillonnage de 192 kHz (ou 176,2 kHz) avec une entrée de synchronisation de 96 kHz (ou 88,1 kHz). L'appareil émettra alors un signal AES à double fréquence sur les deux connecteurs de sortie AES. La LED de synchronisation reste allumée en vert, indiquant que la référence de synchronisation est toujours utilisée pour la sortie numérique, même si l'ADC échantillonne à deux fois la fréquence d'échantillonnage de l'entrée de synchronisation. Dans cette situation, AES OUT 1L transmet les échantillons pairs et impairs du signal audio gauche à double fréquence sur ses canaux numériques gauche et droit respectivement. De même, AES OUT 2R transmet les échantillons pairs et impairs du signal audio à double débit de droite sur ses canaux AES gauche et droit.

DSD

La sélection de DSD entraîne l'utilisation par défaut d'une référence de 44,1 kHz. Si aucune synchronisation n'est disponible, la référence du cristal interne sera utilisée.

L'interface nécessite un minimum de deux câbles BNC (DSD L et DSD R) vers le DAC DSD. La sortie DSD peut être commutée entre SDIF2 et SDIF3 à l'aide du commutateur dip du panneau arrière. SDIF2 nécessite un signal de synchronisation de 44,1 kHz à transmettre au convertisseur numérique-analogique et ce signal doit de préférence provenir de la sortie de synchronisation du 1073DPD par l'intermédiaire d'un troisième câble BNC. SDIF3 transmet les signaux DSD avec information d'horloge incluse et ne nécessite pas de signal de synchronisation.

Référez-vous à votre DAC pour obtenir des informations sur la compatibilité.



Réglage de la marge de manoeuvre du DPD

Les informations suivantes concernent les unités plus récentes qui ont été équipées d'un commutateur de changement de niveau.

Si vous possédez un appareil qui n'est PAS équipé de ce commutateur et que vous avez besoin de modifier le réglage du niveau, veuillez contacter AMS Neve ou votre distributeur local.

Comment modifier le réglage de la marge de manoeuvre

L'appareil peut être réglé sur l'un des deux niveaux de marge : 18 dB ou 26 dB. Le headroom réglé est le nombre de dB au-dessus de 0dBu avant que l'ADC ne s'écrête. Le voyant d'écrêtage s'allume toujours à environ 3-4 dB en dessous de l'écrêtage, quel que soit le réglage.

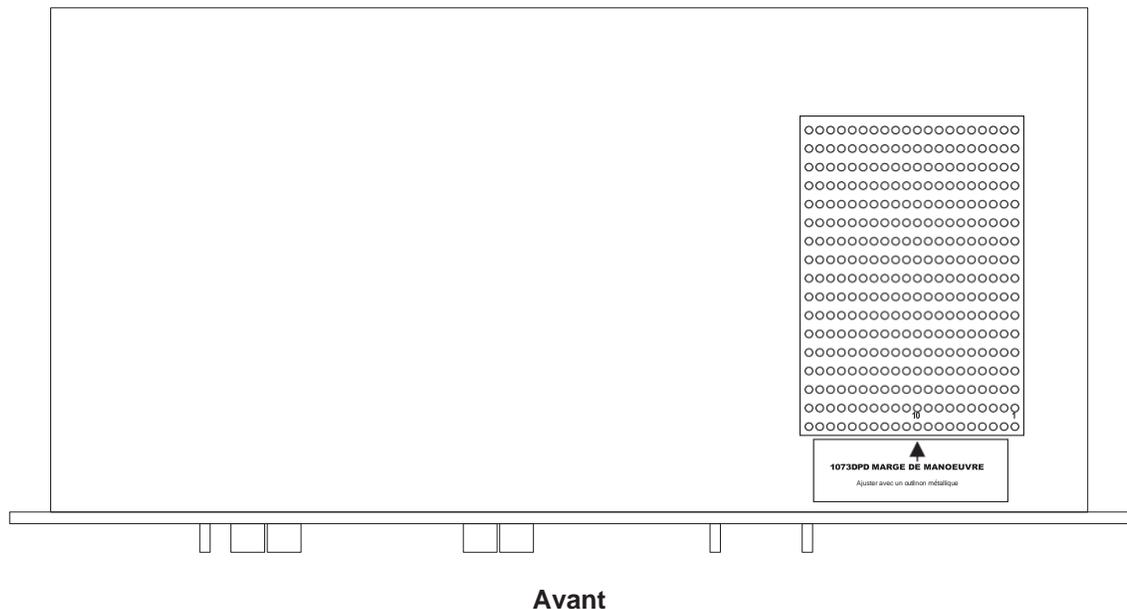
La hauteur d'écoute peut être modifiée en actionnant l'interrupteur par le trou marqué par l'étiquette "Headroom Setting" sur le dessus de l'appareil - voir le diagramme ci-dessous.

Pour un fonctionnement à 18 dB, le commutateur doit être en **position basse**.

Pour un fonctionnement à 26 dB, l'interrupteur doit être en **position haute** (non actionné).

N'utilisez qu'un outil non-métallique pour actionner l'interrupteur de changement de niveau.

1073DPD Vue de dessus



Spécifications

1073DPA

Impédance Entrée:	Commutable mic Ligne	300ohm ou 1200ohm 20kohm
Fréquence réponse:	Gain 60dB en 600ohm +/-0.5dB	20Hz à 20kHz
	Gain 60dB en 600ohm -3dB	20Hz à 40kHz
EIN:	Gain Mic 60dB	<-125dB
THD+Bruit:	+20dBu en 600ohm 50Hz à 10kHz	<0.07%

1073DPD ADC

Impédance Entrée:		20kohm
Fréquence réponse:	48kHz +/-1.25dB	<10Hz à 20kHz
	96kHz +/-1dB	<10Hz à 40kHz
	192kHz +/-1dB	<10Hz à >40kHz
Plage dynamique:		>106dB (réglage +26dBu)