

## MELODY – préamplificateur à transistors



## Manuel d'utilisation

## Table of contents

Avertissements de sécurité .....	3
Garantie .....	3
Félicitations.....	4
Contenu de l'emballage .....	4
Installation.....	5
Positionnement.....	5
Panneau arrière.....	5
Panneau avant .....	6
Branchement du secteur.....	7
Branchement d'une alimentation DC externe.....	7
Remplacer un fusible.....	7
Utilisation de votre MELODY .....	9
Modulomètre Nagra .....	9
Sélection de gain .....	9
Ajustement de l'intensité d'éclairage des LED et modulomètre.....	9
Ajustement de l'équilibre gauche / droite .....	9
Télécommande .....	10
Réglage de l'étage Phono (option) .....	11
Nettoyage du boîtier .....	13
Specifications techniques .....	13
Déclaration de conformité .....	14
<i>Declaration of conformity</i> .....	14

## Avertissements de sécurité

- Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser votre MELODY;
- Si vous avez la moindre question sur l'utilisation de votre MELODY, veuillez contacter votre revendeur Nagra;
- Audio Technology Switzerland SA décline toute responsabilité dans le cas d'un accident qui déclinerait de la non observation des instructions comprises dans ce manuel ou toute autre forme de négligence;
- Il n'est pas nécessaire d'ouvrir le MELODY ou son alimentation pour configurer et utiliser les appareils, ne pas tenter de les ouvrir.

## Garantie

Audio Technology Switzerland SA, certifie que cet appareil a été inspecté et testé selon un protocole extrêmement exigeant avant de quitter notre entreprise.

Chaque Nagra passe par notre laboratoire d'essais. Le résultat des mesures est consigné dans le document appelé « Protocole ». Il s'agit des mesures de votre MELODY.

Nous garantissons nos produits contre tout défaut de fabrication pour une durée de 3 ans après la date d'achat, 6 mois pour les tubes. La garantie est authentifiée par la facture du revendeur officiel Nagra indiquant le numéro de série de l'appareil et la date d'achat. La garantie est valable uniquement pour l'acheteur original d'équipement neuf.

Cette garantie limitée couvre la réparation et le remplacement des pièces défectueuses, à l'exclusion de toute autre indemnité.

L'absence de numéro de série annule la garantie.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages pouvant résulter de l'utilisation de nos appareils.

Nous nous efforçons d'améliorer sans cesse nos produits, ainsi nous nous réservons le droit de changer le design ou les spécifications du MELODY sans avertissement préalable.



Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective).

Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir de potentielles conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aidera à conserver les ressources naturelles. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

Ceci s'applique aux articles suivants: préamplificateur à transistors MELODY.

## Félicitations

Félicitations, vous venez d'acheter un préamplificateur unique!

Le MELODY a été conçu par une équipe d'ingénieurs qui bénéficie de soixante ans d'expérience dans le design d'appareils de hautes performances pour l'audio professionnel, la sécurité et les applications militaires.

Depuis sa création en 1951, Nagra produit des appareils qui offrent des performances sonores exceptionnelles. L'entreprise a reçu un grand nombre de récompenses pour ses innovations techniques et pour l'excellence de ses produits. Parmi les plus prestigieuses, Nagra a reçu trois Oscars® et un Emmy®.

Les gammes professionnelles et Hi-Fi sont conçues par un seul et même département de Recherche et Développement. Nagra a lancé une gamme Hi-Fi pour faire profiter le grand public d'avancées technologiques souvent réservées aux professionnels.

Cette technologie est au service de la musique, de votre musique, c'est pourquoi nous vous souhaitons d'ores et déjà de grands moments d'écoute avec votre nouveau Nagra.

Merci de votre confiance.

## Contenu de l'emballage

En plus du manuel et du préamplificateur MELODY, l'emballage contient:

- Câble secteur\*;
- Protocole de mesure du Laboratoire Nagra;
- Télécommande Nagra RCU III avec deux piles AAA;
- Paire de gants en microfibre "Haute Horlogerie".

\* Selon votre pays, le câble secteur est équipé d'une prise de type Europe, Suisse ou US.

# Installation

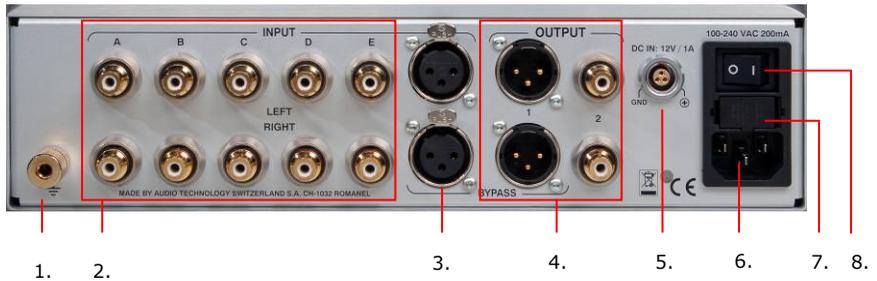
## Positionnement

Cet appareil est conçu pour fonctionner en intérieur exclusivement.

Le MELODY doit être positionné sur un support stable et lisse. Ne pas le placer sur une moquette ou un revêtement qui pourrait obstruer les trous d'aération.

Les vibrations environnantes (route, métro) ou provoquées par les enceintes elles-mêmes sont nuisibles aux performances de votre système. C'est pourquoi nous vous recommandons d'utiliser le MELODY sur des tablettes anti-vibration VFS avec ses pointes de découplage Nagra. N'hésitez pas à demander un essai à votre revendeur.

## Panneau arrière



1. Connecteur de masse
2. Bloc d'entrées A à E
3. Entrée BYPASS sur prises XLR, cette entrée est automatiquement reliée à la sortie XLR quand le MELODY est éteint (voir détails en page 8)
4. Sortie **1** sur XLR (asymétrique), Sortie **2** sur RCA
5. Connecteur DC Lemo pour alimentation extérieure (optionnelle)
6. Connecteur IEC pour le câble secteur
7. Compartiment fusible
8. Interrupteur principal (coupe circuit)

Il est conseillé de laisser le MELODY allumé au moins une quinzaine de minutes afin d'obtenir un niveau de performance optimal. Ainsi l'ensemble des composants peuvent atteindre leur température nominale de fonctionnement.

### Note à propos du connecteur de masse

Bien qu'il soit rarement nécessaire, ce connecteur peut, dans certains cas critiques, résoudre des problèmes de boucle de masse. Votre revendeur vous indiquera s'il est nécessaire de l'utiliser.

## Panneau avant



1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

1. Levier de réglage de l'intensité d'éclairage du modulomètre et des LED. Une poussée vers le haut augmente l'intensité, vers le bas la réduit jusqu'à extinction complète
2. Le modulomètre Nagra indique le niveau de sortie en dB en référence à un niveau de 1 V, soit 0 dB = 1 V rms
3. Sélecteur STEREO / MONO, en **MONO** une LED témoin s'allumera
4. **MUTE**, dans cette position la DEL témoin s'allumera
5. Potentiomètre d'ajustement du volume de sortie
6. Potentiomètre d'ajustement de l'équilibre gauche / droite
7. Sélecteur de gain du préamplificateur, 0 ou +12 dB
8. Sélecteur de sortie, position **1** XLR, **2** RCA
9. Commutateur d'entrée, **OFF** correspond à veille\*, sélection des entrées **A** à **E**
10. Fenêtre du récepteur à infra-rouge de la télécommande et DEL témoin (s'allume dès utilisation de la télécommande)

\*En veille la consommation est minime, moins de 10mW.

Veillez noter qu'à l'allumage le MELODY passe par une phase de préchauffage (La LED MUTE clignote) d'une vingtaine de secondes. Ce préchauffage sert à optimiser la mise en route des différents composants électroniques de l'appareil. Cela permet un démarrage en douceur du préamplificateur et rallonge la durée de vie des composants.

## Branchement du secteur



Placer le coupe-circuit sur la position **OFF** (ou OFF, éteint). Insérer le cordon IEC.

## Branchement d'une alimentation DC externe



Le MELODY peut fonctionner au moyen de son alimentation interne. Afin d'obtenir des performances supérieures, il peut s'alimenter au moyen d'une Nagra ACPS II ou d'une alimentation complète Nagra MPS.

D'abord éteindre le MELODY, puis enlever le câble secteur IEC. Noter que le coupe-circuit est désactivé quand vous branchez une alimentation externe.

Les prises DC (de marque Suisse Lemo) ont un point rouge qui doit faire face au trait

rouge sur la prise du MELODY.

Mettez le sélecteur de face avant sur **OFF** puis insérez la prise DC Lemo comme illustré sur la photo. Un léger « clic » vous indiquera que la prise est verrouillée.

Pour débrancher la prise Lemo, tenir la partie crénelée de la prise et tirer vers vous (déverrouillage).



## Remplacer un fusible

Le compartiment fusible inclut un fusible de rechange (à gauche sur la photo).

Le fusible est du type FST 5x20 mm 250 V 200 mA.

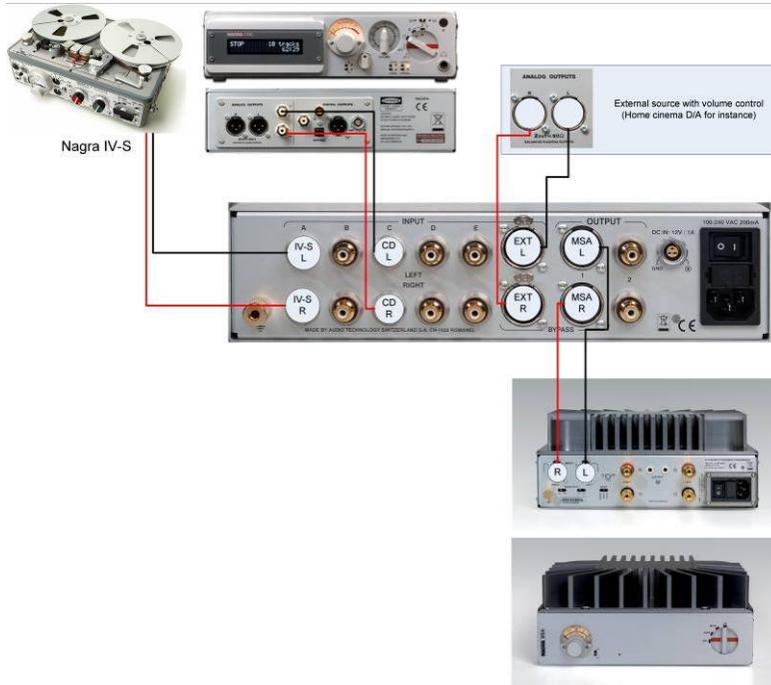
N'utilisez qu'un fusible de type similaire, si le fusible fond plusieurs fois de suite, débrancher le MELODY et contactez votre revendeur.



## BYPASS - pont

L'entrée BYPASS, vous permet de relier une source extérieure, par exemple un décodeur cinéma-maison ou un convertisseur N/A avec réglage de volume intégré (comme le Nagra HD DAC), directement à l'amplificateur de puissance.

L'entrée BYPASS est activée dès que vous placez le MELODY sur **OFF**, y compris si le MELODY n'est pas alimenté. Les connecteurs de l'entrée XLR sont alors directement reliés à la sortie XLR du MELODY, soit la sortie **1**. Si votre source est symétrique, la sortie sera également symétrique.



Voici un exemple de système avec l'entrée Bypass - pont

### Avertissement

Veillez noter qu'en Bypass, le volume du MELODY est inopérant. Le signal passe directement de l'entrée Bypass à la sortie XLR. Soyez attentif à utiliser une source dotée d'un volume variable et commencez par mettre le volume au minimum.

## Utilisation de votre MELODY

### Modulomètre Nagra



Le modulomètre Nagra est l'outil de référence de l'ingénieur du son. Il équipe tous les enregistreurs Nagra depuis 1952 et la sortie du Nagra II. C'est un instrument de précision qui permettait d'afficher le niveau du signal enregistré sur la bande. Dans le cas du MELODY, le modulomètre indique le niveau de sortie. L'indication 0 dB correspond à un signal de 1 V rms en sortie.

Canal gauche - aiguille rouge  
Canal droit - aiguille verte

Le modulomètre vous permet de vous assurer de la présence d'un signal en sortie et d'en ajuster précisément le volume.

### Sélection de gain

Le MELODY offre deux réglages de gain pour optimiser son intégration dans votre système.



Vous pouvez modifier le gain en cours d'utilisation. Il suffit de changer la position du commutateur situé en face avant. Une augmentation de gain de 12 dB correspond pratiquement à une multiplication par quatre de l'amplitude du signal, soyez attentifs lorsque vous augmentez le gain durant l'écoute.

Ce commutateur modifie le gain interne du préamplificateur, il n'e s'agit pas d'un étage supplémentaire. La qualité du signal ne sera pas altérée par le changement de gain. Vous pouvez également utiliser ce réglage si l'une de vos sources nécessite un gain plus élevé, n'hésitez pas à effectuer des tests.

### Ajustement de l'intensité d'éclairage des LED et modulomètre



Ce commutateur à deux positions vous permet d'augmenter ou de diminuer l'intensité d'éclairage du modulomètre et des LED. En poussant le commutateur vers le haut, vous augmentez l'intensité, vers le bas vous la diminuez. Il existe sept niveaux d'intensité: de l'extinction complète au plus lumineux. L'intensité choisie est mémorisée dans l'appareil.

### Ajustement de l'équilibre gauche / droite



Ce réglage est parfois négligé par certains fabricants Hi-Fi. Chez Nagra, nous pensons qu'il est utile, notamment pour compenser l'équilibre de certains disques vinyles mal enregistrés. C'est pourquoi ce potentiomètre est d'une grande précision, il vous permet d'ajuster l'équilibre avec finesse sur une plage de 6 dB.

# Télécommande

Le MELODY est livré avec une nouvelle télécommande Nagra. La RCU-III.



**NB** Les boutons Standby et d'entrée ne sont pas actives sur le MELODY. Afin d'offrir un prix le plus juste pour le MELODY, la même télécommande est utilisée pour le JAZZ et le MELODY, c'est pourquoi les touches A à F sont présentes.

## Programmation d'une télécommande universelle pour le MELODY

Code	Fonction
16	Volume Up
17	Volume Down
26	Balance Right
27	Balance Left
13	Mute
12	Standby

Le MELODY utilise un code infrarouge au format Philips RC-5. Dans ces codes, le MELODY porte le numéro 16, catégorie des préamplificateurs.

Si vous souhaitez programmer votre télécommande universelle, veuillez utiliser ce tableau de correspondance.

## Changer le type de télécommande

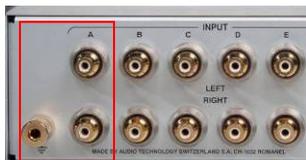
Si vous souhaitez utiliser votre télécommande Nagra RCU ou RCU II: ouvrez le MELODY (voir instructions page 11). A droite de la carte de face avant, vous trouverez le sélecteur de télécommande.



0 position par défaut pour les codes Philips RC 5 (et le RCU III).  
Pour la RCU et RCU II, choisissez le numéro d'appareil de 1 à 6.

## Réglage de l'étage Phono (option)

L'option phono du MELODY peut être installée dans nos ateliers ou plus tard par votre revendeur.



L'entrée A devient l'entrée phono.

Relier votre platine sur la prise A et le connecteur de masse sur la borne à sa gauche.

### Accès aux réglages du phono



Pour accéder aux réglages de l'étage phono, vous devez ouvrir le MELODY.

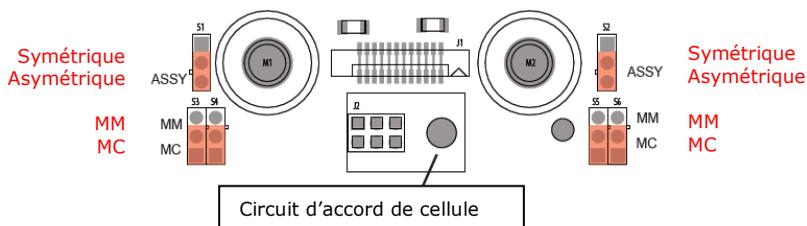
Commencer par éteindre le MELODY et débranchez la prise secteur ou le cordon DC d'alimentation.

Ouvrir le capot supérieur avec la clef hexagonale de 2.5 mm fournie dans le kit phono, enlevez les 4 vis.

Le module se trouve sur la partie droite (de face).

**NB** Il faut toujours ajuster les canaux gauche et droit de manière identique.

Canal gauche



### Cellule MM ou MC

L'option phono du Melody est réglée d'usine pour les cellules MC (bobine mobile). Si vous avez une cellule MM (aimant mobile), vous devez modifier la position des cavaliers S3 à S6.

### Impédance d'entrée en MM (aimant mobile)

Par défaut, l'impédance d'entrée en MM est de 47 K Ohms et 100 pF. En tenant compte du câble entre la cellule et le MELODY, la capacitance sera entre 100 et 200 pF qui représente la valeur optimale pour la grande majorité des cellules MM.

### Accord de charge de la cellule

Le circuit phono est fourni avec 6 charges. Elles permettent un ajustement optimal entre la cellule et l'étage phono. Afin de connaître la valeur optimale de charge, veuillez-vous reporter au manuel d'utilisation de votre cellule. En général les fabricants de cellule donnent une valeur ou une plage de valeurs. Dans ce cas, commencer par la valeur la plus haute.

N°	Valeur
1	100 pF
2	100 Ohms
3	220 Ohms
4	330 Ohms
5	470 Ohms
6	1000 Ohms

Insérez le circuit d'accord et serrez la vis au moyen de la clef Allen noire.

Si la valeur exacte n'est pas présente, utilisez la valeur supérieure la plus proche.

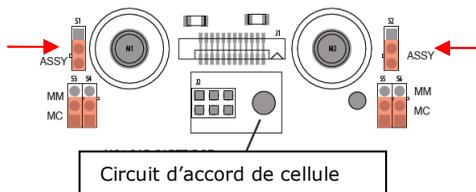
### Symétrique ou asymétrique en MC (bobine mobile)

Les cellules à bobine mobile peuvent fonctionner en symétrique. L'étage d'entrée du MELODY également. Dans ce cas, réglez les cavaliers S1 et S2 comme ci-après :

Si vous entendez un bruit de fond plutôt grave (hum), passez en asymétrique, c'est la position de réglage d'usine.

Symétrique  
Asymétrique

Haut  
Bas



### Ajustement du gain

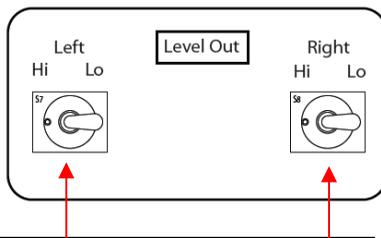
Pour réaliser un mariage parfait avec votre cellule, le gain du module phono est ajustable. Veuillez-vous reporter au manuel de votre cellule pour connaître sa sensibilité (niveau maximum de sortie en mV).

#### Cellule MC

Gain	Niveau max.
High (haut)	0.67 mV
Low (bas)	4.4 mV

#### Cellule MM

Gain	Niveau max.
High (haut)	2.2 mV
Low (bas)	16 mV



## Nettoyage du boîtier

Nettoyer le boîtier au moyen d'un chiffon doux non pelucheux. Ne pas utiliser de produits corrosifs.

## Specifications techniques

<b>Impédance d'entrée</b>	> 75 K Ohms	
<b>Impédance de sortie</b>	47 Ohms on RCA 100 Ohms on XLR	
<b>Réponse en fréquence</b>	10 Hz - 50 kHz	(+0 / -1 dB)
<b>Rapport signal à bruit</b>	> 100 dB (ASA A)	Ref 1 V
<b>Plage dynamique</b>	> 110 dB	Gain à +12 dB
<b>Niveau minimum pour atteindre 0 dB (modulomètre)</b>	0.25 V rms	Gain à + 12 dB
<b>Niveau maximum pour atteindre 0 dB (modulomètre)</b>	> 25 V rms	Gain à 0 dB
<b>Distorsion harmonique totale (THD)</b>	<0.02 %	@ 1 kHz, 1 V rms Sans charge
<b>Diaphonie</b>	> 75 dB	
<b>Consommation électrique</b>	230 V 30 mA 12 V 140 mA	Veille <10 mW
<b>Tension d'alimentation</b>	115 V or 230 V AC	Réglage dans nos ateliers
<b>Dimensions</b>	310 x 254 x 76 mm	12.2 x 10 x 3 pouces
<b>Poids</b>	3.2 Kg – 7 lbs	MELODY seul
<b>Option phono</b>		
<b>Sensibilité Haute (High)</b>	MM 2.2 mV rms MC 0.67 mV rms	Ref. 1 V rms sortie
<b>Basse (Low)</b>	MM 16 mV MC 4.4 mV	Ref. 1 V rms sortie
<b>Rapport signal sur bruit</b>	> 75 dB (ASA A)	Ref. 1 V rms
<b>Diaphonie</b>	> 70 dB	@ 1 kHz
<b>Distorsion</b>	< 0.02 %	@ 1 kHz, 1 V rms (sans charge)
<b>Bande passante</b>	20 Hz – 50 kHz	+ 1 / 0 dB

## Déclaration de conformité

### *Declaration of conformity*

**FABRICANT:** AUDIO TECHNOLOGY SWITZERLAND SA, 1032 Romanel, SUISSE  
**MANUFACTURER:** AUDIO TECHNOLOGY SWITZERLAND SA, 1032 Romanel, SWITZERLAND

**APPAREIL:** Nagra MELODY

**MODEL:** Nagra MELODY

NORMES APPLICABLES:

*APPLICABLE NORMS:*

Champ électromagnétique rayonné <i>Radiated electromagnetic field</i>	EN 55022 Cl. B <i>EN 55022 Cl. B</i>
Perturbations conduites sur secteur <i>Disturbance voltage on mains terminal</i>	EN 55022 Cl. B <i>EN 55022 Cl. B</i>
Immunité aux champs électromagnétiques <i>Immunity to electromagnetic fields</i>	EN 61000-4-3 <i>EN 61000-4-3</i>
Immunité aux décharges électrostatiques <i>Immunity to electrostatic discharges</i>	EN 61000-4-2 <i>EN 61000-4-2</i>
Immunité aux transitoires électriques rapides en salves sur câble d'alimentation <i>Immunity to burst on mains line</i>	EN 61000-4-4 level 2 (1000V) <i>EN 61000-4-4 level 2 (1000V)</i>
Immunité aux transitoires électriques rapides en salves sur câbles d'entrées/sorties <i>Immunity to burst on input/output signal line</i>	EN 61000-4-4 level 1 (500V) <i>EN 61000-4-4 level 1 (500V)</i>
Immunité aux ondes de choc <i>Immunity to surge</i>	EN 61000-4-5 level 2 (1000V) <i>EN 61000-4-5 level 2 (1000V)</i>

Cheseaux 4ème trimestre 2012  
*Cheseaux 4th quarter 2012*

Nagra R&D team