

MAGNÉTOPHONE STÉRÉO 4 PISTES

TEAC type A3340

INTRODUCTION

CET appareil de grande classe s'adresse aussi bien au professionnel qu'à l'amateur exigeant qui désire réaliser des effets sonores spéciaux tels que les play-back et les accompagnements musicaux multiples.

Une gamme étendue de possibilités d'enregistrement en fait un appareil rêvé pour beaucoup de musiciens et d'orchestrateurs.

PRESENTATION

L'esthétique de cet appareil est tout à fait dans le style des fabrications japonaises, ce qui lui confère une grande sobriété de lignes et une présentation impeccable. Le chargement de la bande magnétique et la manipulation des organes de commande sont d'une grande facilité, ce qui est dû en partie au travail en position verticale de ce magnétophone.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Enregistrement sur 4 pistes stéréo.
- 2 vitesses : 19 cm et 38 cm/s.
- Taux de pleurage et de scintillement : 0,04 % à 38 cm/s ; 0,06 % à 19 cm/s.
- Réponses en fréquences : ± 3 dB de 30 à 20 000 Hz à 38 cm/s ; ± 3 dB de 30 à 18 000 Hz à 19 cm/s.
- Rapport signal sur bruit de fond : 55 dB.
- Taux de distorsion harmonique : 1 % à 1 kHz.
- Recul de diaphonie stéréo : 50 dB à 1 kHz.
- Temps de rembobinage : 1 mn 30 s pour 360 mètres.
- Entrées : - En face avant 4 entrées pour microphones, sensibilité 0,25 mV (- 72 dB) de 600 à 10 000 Ω - En face arrière, 4 entrées lignes, sensibilité 0,1 V 50 000 Ω.
- Sorties : - En face avant, 1 sortie pour casque stéréophonique pouvant être commutée sur chacun des deux groupes stéréo ou sur le mélange des 4 voies. - En face arrière, 4 sorties lignes de 0,3 V sur 10 kΩ ou plus. Chacune de ces sorties correspondant à 1 piste.



- Secteur : Commutable pour les tensions suivantes : 100, 117, 200, 220 et 240 V, sur un réseau de 50 Hz ou de 60 Hz.
- Consommation : 150 VA.
- Dimensions : 520 x 440 x 220 mm.
- Poids : 22,5 kg.

PARTICULARITES

Entraînement de la bande : par cabestan. Le moteur d'entraînement est un moteur synchrone à 4/8 pôles (2 vitesses). Il commande la rotation d'un volant d'inertie et du cabestan. Ce moteur étant synchronisé, l'avance de la bande

est stable et n'est pas influencée par les fluctuations de tension du secteur.

Verrouillage des bobines : Il est effectué par un système qui bloque la bobine d'une manière efficace par simple rotation du bout de l'axe.

Ce verrouillage très sûr est indispensable dans le type de travail vertical de l'appareil.

Taille des bobines : On peut utiliser des bobines de diamètre extérieur 178 mm ou 267 mm du constructeur. La capacité de ces bobines peut aller jusqu'à 370 mètres.

Têtes magnétiques : Les têtes d'enregistrement et de lecture sont de forme hyperbolique qui assurent un minimum de contact pour améliorer la durée de vie et le minimum de portée de la bande. L'entrefer très étroit permet la réponse à haute fréquence (24 000 Hz).

Un blindage magnétique efficace empêche toute perturbation. Un système écarte la bande des têtes lorsque l'on effectue une opération de rembobinage.

Enroulement-déroulement : Ces deux opérations sont assurées par deux moteurs commandant chacun une bobine. Ces moteurs à grand glissement donnent une tension de bande optimale pour réduire la portée des têtes et améliorer le contact tête-bande.

Un bouton-poussoir permet de choisir le couple des moteurs suivant notamment la taille des bobines. Le moteur qui déroule la bande travaille en retenue contrairement à celui qui enroule la bande. Ceci fait que lors de l'arrêt de l'entraînement, le moteur dérouleur joue le rôle d'un frein, facilitant ainsi l'action des freins mécaniques.

Sécurité de bande : Une sécurité arrête le défilement en cas de casure de bande ou à la fin de celle-ci.

Comptage : Par un compteur à 4 chiffres avec remise à zéro.

Synchronisation simultanée :

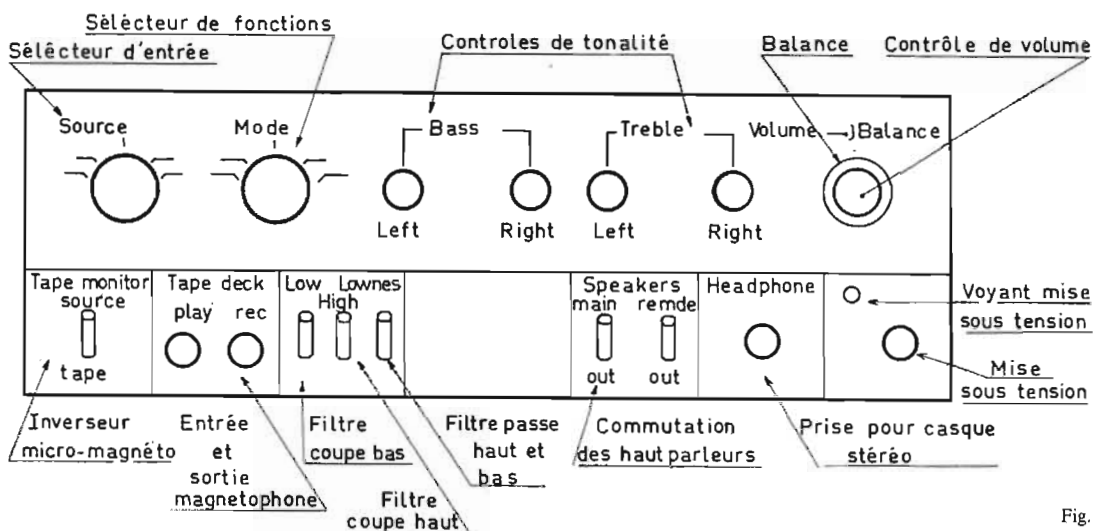


Fig. 1

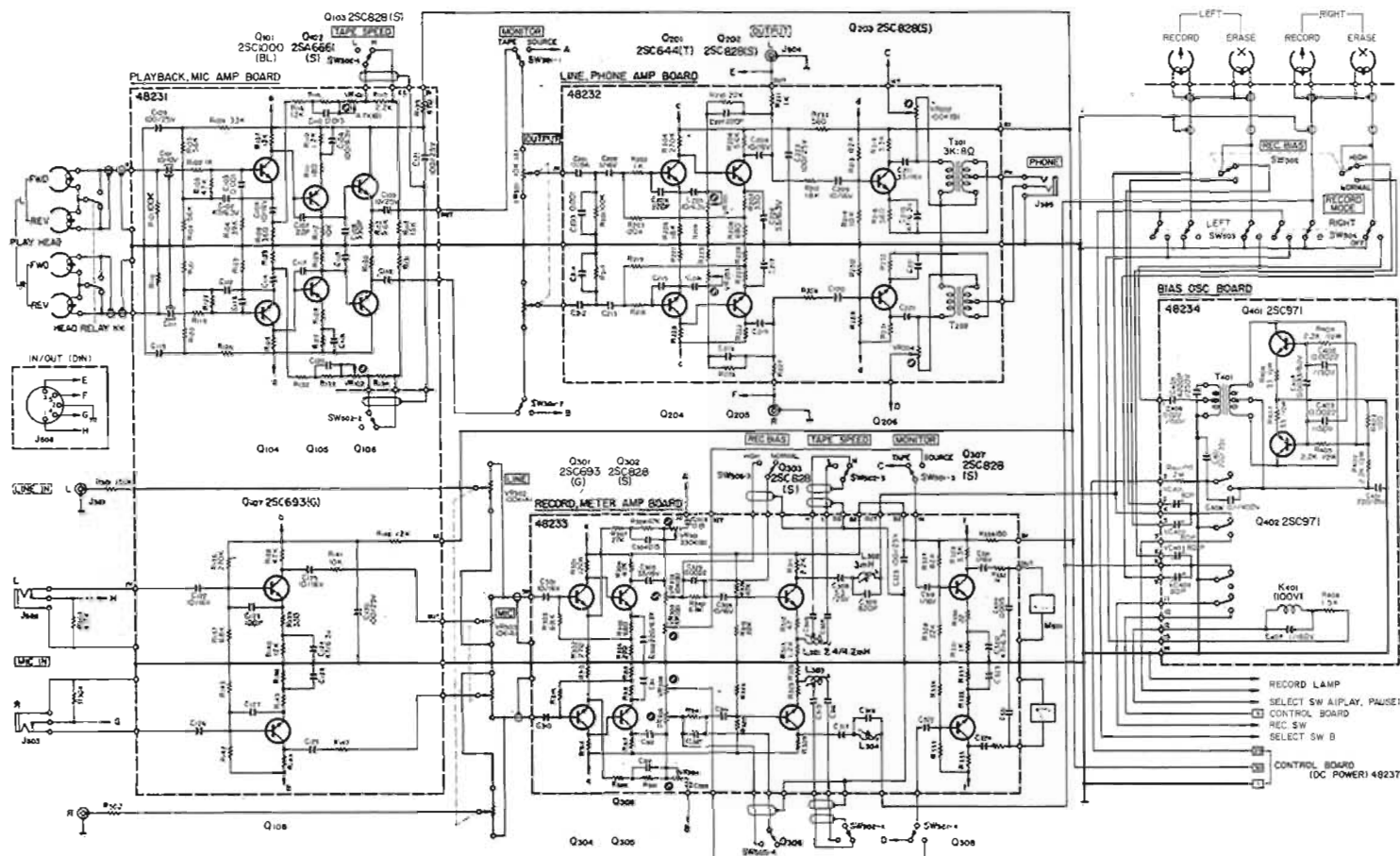


Fig. 2

C'est une des particularités les plus importantes du A3340. Dans les magnétophones ordinaires, lorsque l'on effectue un play-back, la lecture de la piste déjà enregistrée se fait par la tête de lecture qui est décalée de la tête d'enregistrement. Le play-back n'est donc pas entièrement synchronisé avec la piste originale.

Dans le système « Simul-sync » du A3340, la tête qui a servi à enregistrer la 1^{re} piste est utilisée en lecture lors d'un play-back.

La synchronisation est alors rigoureuse.

DESCRIPTION DU SCHEMA

Le schéma (Fig. 2) donne une vue d'un des ensembles stéréo (2 pistes), travaillant en play-back.

Le signal d'entrée des micros, est amplifié par un étage adaptateur à 1 transistor dont la sortie attaque le potentiomètre de niveau d'entrée - MIC - de 10 k Ω . A cet endroit, on mélange le signal micro avec le signal arrivant de l'entrée ligne par le potentiomètre - LINE - de 100 k Ω .

Le signal résultant est appliqué pour chacune des voies à un préamplificateur à 3 étages. A la sortie du 2^e étage, l'inverseur SW505 (Record bias) corrige le gain de l'ampli suivant le type de bande utilisée (normale ou la nouvelle bande au bioxyde de chrome).

Le 3^e étage assure l'alimentation de la tête d'enregistrement et la prémagnétisation de celle-ci.

La fréquence de prémagnétisation est commutée par l'inverseur SW502 (tape speed) qui agit suivant la vitesse de défilement de la bande (19 ou 38 cm/s).

Sur le même circuit imprimé, un étage est destiné à alimenter le vu-mètre.

Un inverseur (Monitor tape ou Source) permet de visualiser sur ce vu-mètre les niveaux de sortie de la lecture de bande ou le niveau fourni par le préampli Micro de façon à effectuer un mixage correct.

Cet inverseur n'agit que sur une piste. Il y a donc dans l'appareil 4 inverseurs assurant cette fonction.

A la lecture de la bande assurée par des têtes doubles, le signal délivré est amplifié par 3 étages avant d'être appliqué, par l'intermédiaire de l'inverseur « Tape-Source » et du potentiomètre de sortie de 10 k Ω situé en face avant, au préamplificateur final qui comporte 3 étages.

A la sortie du 2^e étage, sont reprises les sorties lignes de sensibilité 0,3 V sur 10 k Ω minimum.

Le 3^e étage assure l'alimentation du casque après adaptation d'impédance par un transformateur (T201 ou 202). L'oscillateur d'effacement alimente les têtes d'effacement à travers les inverseurs définissant le mode d'enregistrement adopté.

Il faut signaler d'autre part l'existence dans cette gamme des magnétophones A3300 dont il existe 3 versions : 4 pistes - 2 canaux stéréo ou mono, vitesses 19 et 9,5 cm/s ; 2 pistes - 2 canaux stéréo ou mono, vitesses 38 et 19 cm/s ; 2 pistes - 2 canaux stéréo ou mono, vitesses 19 et 9,5 cm/s.

CONCLUSION

Cet appareil permet une multitude d'opérations dont le nombre n'est limité que par l'imagination de l'utilisateur.

La qualité de la présentation, des composants et des résultats sonores en font un appareil intéressant pour tous ceux qui désirent réaliser des travaux sonores originaux et délicats.

GAMME TEAC

Présentée par **Illel HiFi CENTER**

106-122, av. Félix-Faure - PARIS-15^e - Tél. : VAU. 55-70 et VAU. 09-20

| ● PLATINES MAGNÉTOPHONES 2 CANAUX - 3 MOTEURS | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| A 1230/2T | : 2 pistes - 19/9,5 - 3 têtes 3 500 F |
| A 1230/4T | : 4 pistes - 19/9,5 - 3 têtes 3 500 F |
| A 1250 | : 4 pistes - 19/9,5 - 3 têtes 4 250 F |
| A 3300-10 | : 4 pistes - 19/9,5 - 3 têtes 4 800 F |
| A 3300-11 | : 2 pistes - 38/19 - 3 têtes 4 980 F |
| A 3300-12 | : 2 pistes - 19/9,5 - 3 têtes 4 800 F |
| A 4010 SL | : 4 pistes - 19/9,5 - 4 têtes 4 590 F |
| A 4070 | : Reverse Enregistr. et Lecture - 4 pistes - 19/9,5 - 4 têtes 6 250 F |
| A 6010 SL | : 4 pistes - 19/9,5 - 4 têtes 7 290 F |
| A 7010 SL | : Lecture Reverse - 4 pistes - 19/9,5 - 4 têtes 8 640 F |
| A 7030 | : 2/4 pistes - 38/19 - 4 têtes 6 250 F |
| A 7030 SL | : 2/4 pistes - 38/19 - 4 têtes 8 370 F |
| A 3340 | : 4 canaux - Lecture et enregistrement 7 890 F |

| ● CASSETTES DECK/Ampli-préampli/Dolby | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| A 350 | : Lecteur-enreg. de cassettes - Système Dolby 2 600 F |
| AN 50 | : Adaptateur Dolby pour cassettes 700 F |
| AN 80 | : Adaptateur Dolby professionnel 1 400 F |
| AN 180 | : Adaptateur Dolby professionnel 2 600 F |