

Philips

la précision

en Haute-Fidélité

Préamplificateur AH 572

Courbe de réponse R.I.A.A. précise à $\pm 0,5$ dB...

Le préamplificateur AH 572 est équipé de deux entrées phonos. Le préampli de chaque voie utilise cinq transistors avec entrée à montage différentiel. La correction R.I.A.A. est réalisée avec une très grande précision par la boucle de contre-réaction des préamplificateurs.

La courbe de réponse (phono) ainsi obtenue est respectée à $\pm 0,5$ dB sur toute la gamme de fréquences, ce qui donne une très grande clarté au message sonore et une distorsion linéaire extrêmement réduite.

Volume sonore à réglage par plots

Un soin particulier a été apporté à la réalisation de ce circuit. Il est essentiel, dans un préamplificateur de grande classe, que le réglage du niveau sonore des deux voies soit parfaitement identique et ce, quelle que soit la position de ce réglage. Sur le préamplificateur AH 572, le réglage du volume sonore est assuré par un dispositif à 22 plots de contacts et curseur à 4 balais (sur chacune des voies) supprimant tout bruit de commutation et permettant une égalité parfaite des deux voies. Le réglage de grande précision (résistances ajustées séparément) s'effectue par bonds de 2 dB en 2 dB.

Commandes par touches à effleurement

Afin d'éviter tout bruit de commutation ou tout mauvais contact, les commandes sont réalisées électroniquement à l'aide de transistors FET eux-mêmes commandés par des circuits logiques.

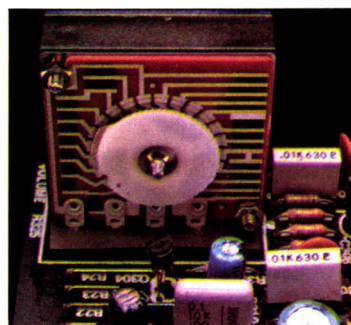
Une signalisation par diodes électroluminescentes indique les fonctions en service, qui restent en mémoire même si le préampli AH 572 est mis hors service (par son propre commutateur).

Deux sorties de modulation

La tension nominale de sortie audio-fréquence est de 2 volts sur une impédance 600 ohms, et peut monter sans saturation jusqu'à 12 volts. Deux sorties commutables peuvent être utilisées séparément ou simultanément permettant d'alimenter directement, sans passer par un amplificateur, des enceintes MFB PHILIPS ou tout amplificateur de puissance, comme par exemple le AH 578.

Technologie

Conception ultra-moderne par modules enfiçhables à tolérances de fabrication très serrées.



Potentiomètre de volume sonore.

Adaptateur radio AH 673

Sélectivité supérieure à 90 dB.

L'adaptateur radio AH 673 est équipé, dans la partie haute-fréquence, d'un condensateur variable à air à 5 cages

pour la modulation de fréquence et à 3 cages pour la modulation d'amplitude (P.O.).

Ce condensateur à lamelles rigides et démultiplicateur à suppression de jeu est fabriqué avec une grande précision mécanique et forme mono-bloc avec ses circuits associés tels que transistors MOS FET à double porte, bobinages d'accord et d'oscillateurs (FM et AM) à très grande stabilité.

Grâce à la sélectivité supérieure à 90 dB, la gêne provoquée par des signaux perturbateurs est notablement atténuée. Le rapport de capture est de 1,8 dB et l'affaiblissement de la modulation d'amplitude du signal FM est de 55 dB.

Étages intermédiaires F.I. (section FM)

Les trois premiers étages sont composés de 24 circuits accordés (24 pôles). Cet ensemble de circuits permet d'obtenir une bande passante très large (2 MHz) et à flancs raides. Le gain est de 120 dB avec une distorsion réduite à 0,05%.

2 vu-mètres pour l'accord précis sur la station

Pour une bonne réception en FM, l'antenne de l'adaptateur radio ne doit pas être perturbée par l'arrivée de la même onde, par des chemins multiples avec décalages successifs dans le temps, provoqués par des réflexions.

Le AH 673 possède un circuit électronique spécial (multipath) qui, à l'aide des vu-mètres (mis en route par touche à effleurement), permet de déterminer l'orientation optimale de l'antenne.

Accord silencieux en FM

Ce système, à seuil réglable (FM mute level), rend possible la recherche des émissions (à l'aide de la commande d'accord à inertie) tout en supprimant le bruit parasite lorsqu'on passe d'une station à une autre.

A.S.N.C.

Lorsque cette commande à effleurement est enclenchée, si le signal reçu est insuffisant pour une bonne écoute stéréophonique (éloignement ou puissance trop faible de l'émetteur), le circuit A.S.N.C., mis en route, supprime automatiquement le bruit de fond, tout en préservant suffisamment l'effet stéréo.

Réception AM

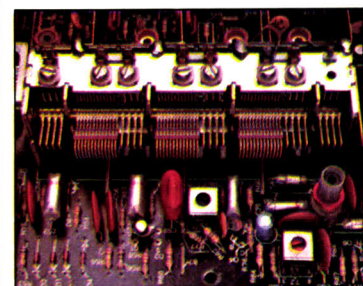
Deux possibilités : Réception des émissions locales en "bande large" se traduisant par une meilleure qualité sonore, et réception des émissions faibles ou lointaines en bande plus étroite permettant de diminuer les perturbations. En plus, un filtre de 10 kHz peut supprimer le cas échéant des "sifflements" de tonalité aiguë.

Sortie basse fréquence

2 sorties basse fréquence : une fixe et une à niveau réglable séparément en FM et en AM.

Technologie

A modules enfiçhables (8), affichage lumineux des fonctions en service sur le tableau avant, 5 commutateurs électroniques à effleurement qui gardent en mémoire leurs fonctions initiales même si l'appareil est mis hors circuit par son propre commutateur.



Condensateur variable avec les circuits d'entrée FM.

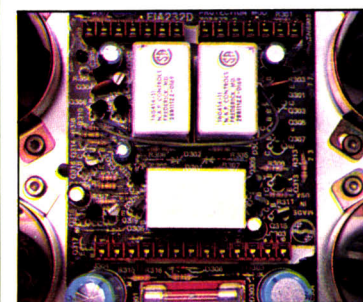
Ampli de puissance AH 578

Courbe de réponse précise à 0.5 dB...

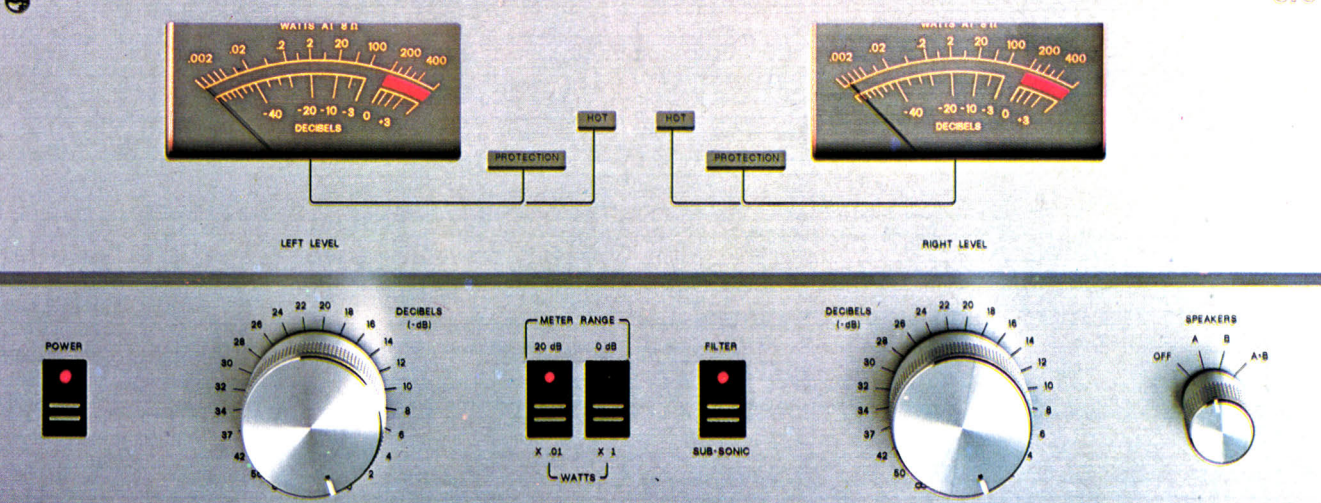
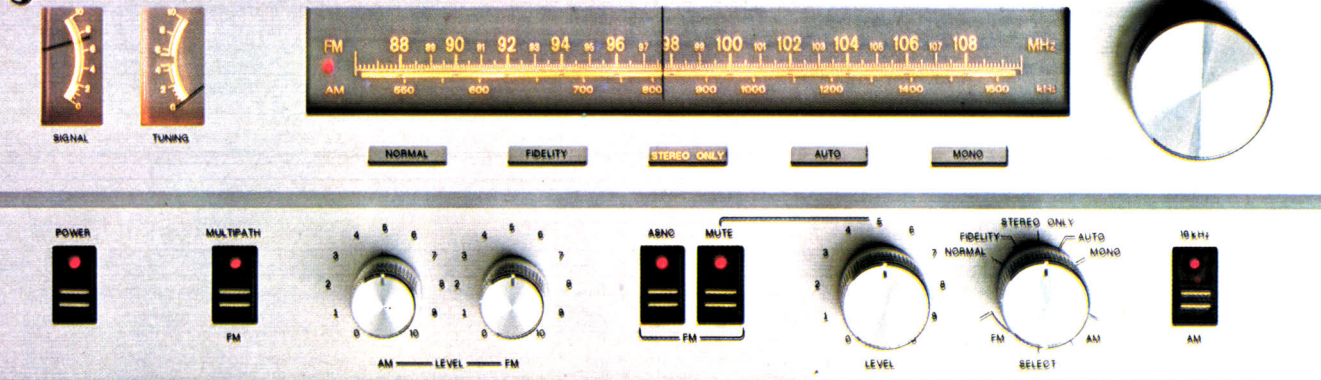
Une puissance de sortie élevée, 2 x 200 W sur 8 Ω d'impédance, une distorsion harmonique et d'intermodulation très réduites, 0,08% entre 20 et 20000 Hz, et une réponse en fréquence très étendue de 10 à 30000 Hz à $\pm 0,5$ dB.

Un filtre sub-sonique commutable d'une pente de 12 dB par octave permet d'éliminer le cas échéant les perturbations infrasonores produites, par exemple, par le voilage des disques.

L'étage de puissance de chaque voie comprend 2 x 4 transistors en montage push-pull quasi-complémentaires à liaison directe. Ces transistors sont protégés contre toute surcharge, par des circuits électroniques qui mesurent en permanence la tension aux bornes des résistances des émetteurs. En cas de surcharge, la tension de commande est alors annulée.



Circuit de protection.



ÉQUIVALENT FRANÇAIS DES TERMES TECHNIQUES ANGLAIS : TUNER / Adaptateur radio ◦ FM / Modulation de fréquence ◦ AM / Modulation d'amplitude ◦ TUNING / Accord ou recherche de station ◦ FIDELITY / Fidélité ◦ STEREO ONLY / Stéréo seule ◦ POWER / Puissance ◦ MULTIPATH / Multiréflexion ◦ LEVEL / Niveau ◦ A.S.N.C. / Filtre suppressor de bruit de fond ◦ MUTE / Accord silencieux ◦ AUDIO MUTE / Atténuateur audio ◦ PRE-AMPLIFIER / Préamplificateur ◦ TAPE / Magnétophone ◦ REVERSE / Inverse ◦ L. R. / Gauche-droit ◦ OUTPUT 1 / Sortie 1 ◦ OUTPUT 2 / Sortie 2 ◦ HEADPHONE / Casque ◦ TONE / Tonalité ◦ DEFEAT / Atténuateur de tonalité ◦ FLAT / Position neutre ◦ TREBLE / Aiguës ◦ LOW / Bas ◦ HIGH / Haut ◦ FILTER / Filtre ◦ LOUDNESS / Physiologie ◦ ON / Marche ◦ MODE SELECTOR / Sélection de fonction ◦ TAPE / Sélection de magnétophone ◦ DUB / Copie de magnétophones ◦ MONITOR / Contrôle de l'enregistrement ◦ RECORD / Enregistrement ◦ PLAY / Écoute ◦ POWER AMPLIFIER / Amplificateur de puissance ◦ HOT / Chaud ◦ LEFT LEVEL / Niveau gauche ◦ RIGHT LEVEL / Niveau droit ◦ METER RANGE / Echelle de mesure ◦ SPEAKERS / Haut-parleurs ◦ OFF / Arrêt.

Les enceintes acoustiques sont également protégées par un circuit spécial afin d'éviter toute surintensité pouvant causer des dommages aux haut-parleurs.

Alimentation

L'alimentation de l'amplificateur est assurée par un transformateur largement dimensionné (environ 12 kg) et chaque voie est alimentée séparément, ce qui procure une bonne séparation (diapho-

nie) des canaux et une grande sécurité de fonctionnement.

A la mise en route, une protection spéciale ralentit la charge des condensateurs de filtrage qui totalisent 60.000 μ F.

Précision du réglage du volume

Le niveau de sortie est réglable séparément pour chaque canal par des potentiomètres à 22 plots de contact et curseur

à 4 balais. Ceci permet de supprimer tout bruit de commutation et d'ajuster avec précision de 2 dB en 2 dB, chaque niveau de sortie des voies.

* La commercialisation de ces 3 appareils est prévue en octobre 1978.



PHILIPS