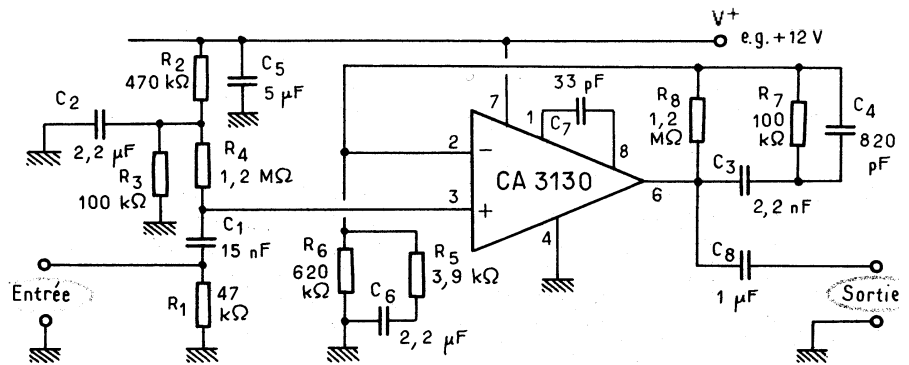


Préamplificateur correcteur à ampli op



Les amplificateurs opérationnels sont de plus en plus utilisés comme préamplificateurs correcteurs des faibles signaux issus des têtes de lecture magnétiques de disques ou des têtes de lecture des magnétophones.

Les amplis op assurent un haut degré de protection contre les résiduelles de filtrage d'alimentation, leur circuit d'entrée différentiel permet l'utilisation aisée de circuits de contre-réaction sélectifs pour ajuster leur réponse aux spécifications RIAA et NAB.

Le CA 3130 de RCA est bien adapté à cet usage car il est susceptible de travailler dans une large gamme dynamique de tension de sortie ; ses caractéristiques d'entrée permettent également la conception de circuits ayant des caractéristiques de réponse rapide dans les systèmes à alimentation unique. Le schéma proposé est destiné à l'amplification de signaux issus d'une cellule de lecture de tourne-disque et assure la correction RIAA.

La résistance R_1 charge la cellule magnétique.

Le réseau diviseur R_2R_3 délivre une tension de polarisation d'environ 2 V par rapport à la masse transmise par R_4 à l'entrée non inverseuse (broche 3).

Les performances optimales sont assurées lorsque la sortie (broche 6) est maintenue à un potentiel continu d'environ $V_{CC}/2$, condition réalisée lorsque les deux entrées sont maintenues au même potentiel.

De fait, si $V_{CC} = 12 \text{ V}$, $V_{CC}/2 = 6 \text{ V}$ et le réseau diviseur R_8R_6 établit une tension de polarisation continue d'environ 2 V par rapport à la masse à l'entrée inverseuse (broche 2). Ce montage permet un temps d'établissement court, car le condensateur d'entrée du signal ne doit se charger qu'à 2 V.

L'expression suivante permet de définir les valeurs des résistances requises pour obtenir une polarisation de tension égale à $V_{CC}/2$ à la sortie de l'ampli (broche 6).

$$\frac{R_3}{R_2 + R_3} = \frac{1}{2} \left(\frac{R_6}{R_6 + R_8} \right)$$

Aux fréquences basses, les réactances de C_3 et C_4 sont relativement élevées, de ce fait, le gain à ces fréquences est déterminé par le rapport des résistances R_8 et R_5 . Aux fréquences moyennes (1 kHz), la réactance de C_3 a diminué sensiblement et R_8 se trouve shuntée par R_7 .

Le gain est réglé à 30 dB environ par le rapport des résistances R_7 (shuntée par R_8) et R_5 .

Aux fréquences élevées, la réactance de C_4 diminue et shunte R_7 , le gain est alors déterminé par le rapport de réactance de C_4 et de la résistance R_5 .

La compensation de phase de l'ampli op est assurée par C_7 . Le circuit est également utilisable pour une entrée magnétophone, dans ce cas la compensation NAB est assurée en donnant les valeurs suivantes :

$C_4 = 180 \text{ pF}$ et $R_7 = 56 \text{ k}\Omega$.

Distribution et importation

- Suite à l'accord de représentation exclusive de **Bascom-Turner** en France signé au printemps dernier, **Thorn EMI Technology** assure désormais la commercialisation de l'ensemble de la gamme des enregistreurs/traceurs électroniques « intelligents » — y compris la récente version graphique (G) — fabriqués par la société américaine (Massachusetts). Les trois équipements de base actuellement disponibles sont le modèle 3000 (2 canaux indépendants, mémoire RAM de 16000 points de capacité), le modèle 4000 (2 canaux, 2 ADC en standard, 140 000 points stockés sur disque souple 8 »), le modèle 8000 (8 canaux, 140 000 points...).

- **Comepa** vient de signer un accord de représentation avec la société **Data Image** (Canada). Cette Société est spécialisée dans la fabrication d'afficheurs à cristaux liquides Dichroic et twisted nematic basse température.

- La Société **Tekelec** qui assurait la distribution de la gamme **General Electric Intersil** s'est vue confier le soin de distribuer l'ensemble des produits de la Division semi-conducteurs de **General-Electric**. **General Electric** dispose donc actuellement de 2 distributeurs sur le marché français (CCI distributeur de **General Electric** en France depuis de nombreuses années a obtenu dans le même temps la distribution de la gamme **General Electric Intersil** dont elle ne disposait pas). Cette stratégie traduit une politique d'accroissement de la présence de **General Electric** sur le marché français.

- Distributeur Européen spécialisé dans les matériels de production et de test pour l'industrie du semiconducteur, **Bazelmans Products International** vient d'ouvrir son antenne française. Dirigée par Monsieur Jean-Marie CHAPUT, cette filiale est située à Verrière Le Buisson, et commercialise l'ensemble des lignes de produits distribués par **B.P.I.**