

FREQUENCEMETRE FM 1

Sous cette dénomination, Grundig propose un appareil maniable pour le service et l'entretien des magnétophones (*figure VI-8*). Il permet de vérifier rapidement et facilement le courant HF de prémagnétisation. Pour

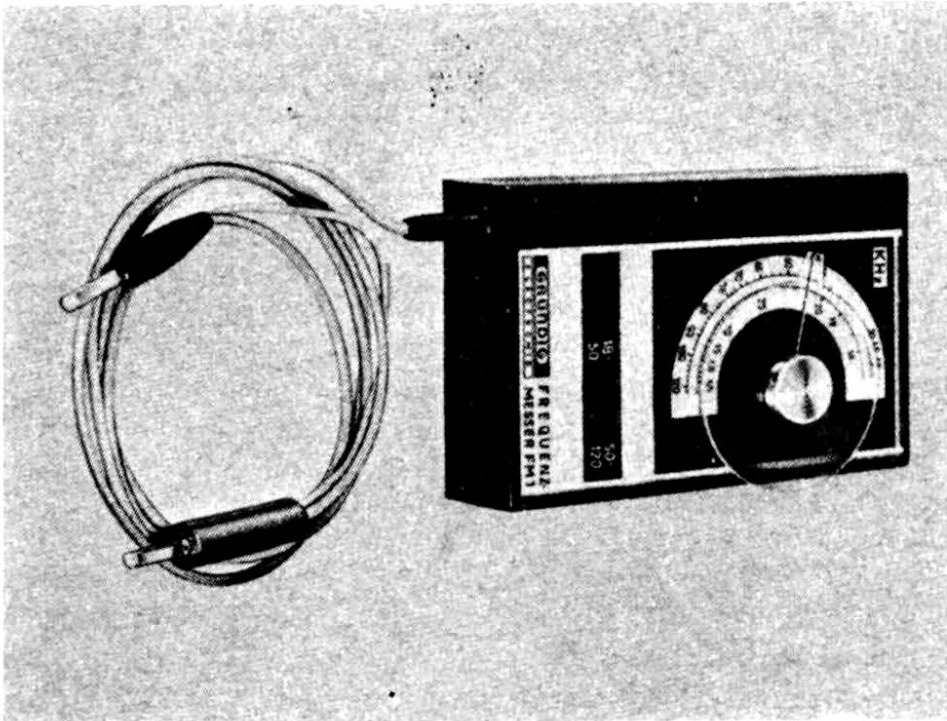
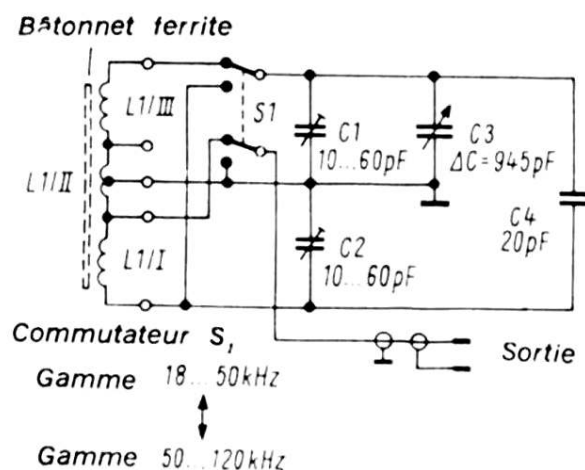


Fig. VI-8. — Fré-
quencemètre FM 1
(Grundig).

la mesure, on branche un millivoltmètre ou un oscilloscope, dont chaque atelier dispose en principe, sur ce petit appareil simple. On peut alors vérifier la fréquence de l'oscillateur sans ouvrir le magnétophone. La gamme couverte comprend donc les fréquences de polarisation et d'effacement usuelles sur les magnétophones.

Le schéma (figure VI-9) montre que le fréquencemètre FM1 fonctionne selon le principe de l'absorption. Si on l'approche d'un circuit oscillateur, l'énergie induite dans le circuit oscillant parallèle peut être indiquée par le millivoltmètre HF ou l'oscilloscope branchés sur le fréquencemètre. Il comporte deux gammes (18 - 50 kHz et 50 - 120 kHz) commutées par l'inverseur double S_1 . Selon la gamme en service, le condensateur variable C_3 constitue un circuit oscillant parallèle avec

Fig. VI-9. — Schéma du fréquencemètre.



L_1/III et L_1/II ou avec L_1/I et L_1/II . L_1/II est fixé solidement au centre précis du bâtonnet de ferrite, alors que les bobines L_1/I et L_1/III peuvent coulisser pour le réglage. L_1/II sert au couplage inductif de l'énergie HF. L'étalonnage capacitif est assuré par les trimmers céramiques C_1 et C_2 . Le condensateur C_4 n'est en parallèle sur le condensateur variable C_3 que dans la gamme 18 - 50 kHz. Son côté froid n'est pas relié directement à la masse, mais par l'intermédiaire du circuit oscillant, dont l'impédance est cependant très faible au-dessous de 50 Hz.

Il est conseillé d'augmenter la distance entre fréquencemètre et objet à mesurer jusqu'à ce que la lecture devienne tout juste possible. C'est alors que la précision est la plus grande.