

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MICROPHONE MELODIUM 75A

FICHE N° 137

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Melodium

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Phonétique

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle : 75 A

Matériaux : Métal

Description

Microphone électrodynamique est fixé sur une tige reposant sur un pied circulaire en acier, servant de socle. Le microphone est orientable grâce à 2 molettes. Il se présente comme un cylindre en métal avec, à son extrémité frontale, une membrane protégée par une grille en métal ajourée. Sa dynamique est de l'ordre de 50-60 dB.

Le microphone "Melodium 75A", de conception robuste et techniquement fidèle, a été pendant 20 ans le microphone à tout faire : sonorisation, enregistrement, radiophonie. Son principe de fonctionnement est basé sur le phénomène de l'induction électromagnétique.

Utilisation

Ce microphone permet de transformer l'énergie acoustique en énergie électrique et de faire l'acquisition d'un son.

Les ondes sonores qui se propagent dans l'air mettent en vibration la fine membrane. Celle-ci entraîne dans son mouvement la bobine en cuivre solidaire de la membrane et fixée au châssis du microphone par une suspension souple. La bobine placée dans le champ magnétique d'un aimant oscille parallèlement à l'axe du microphone. Il se produit alors une variation du flux du champ magnétique à travers la bobine due à son déplacement dans le champ magnétique créé par l'aimant (loi de Lenz). La force électromotrice induite est par conséquent proportionnelle aux oscillations de la membrane, qui elles-mêmes sont proportionnelles aux variations de la pression acoustique.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microphone Melodium 75A (Melodium), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=27992>, consulté le 2026-07-26