



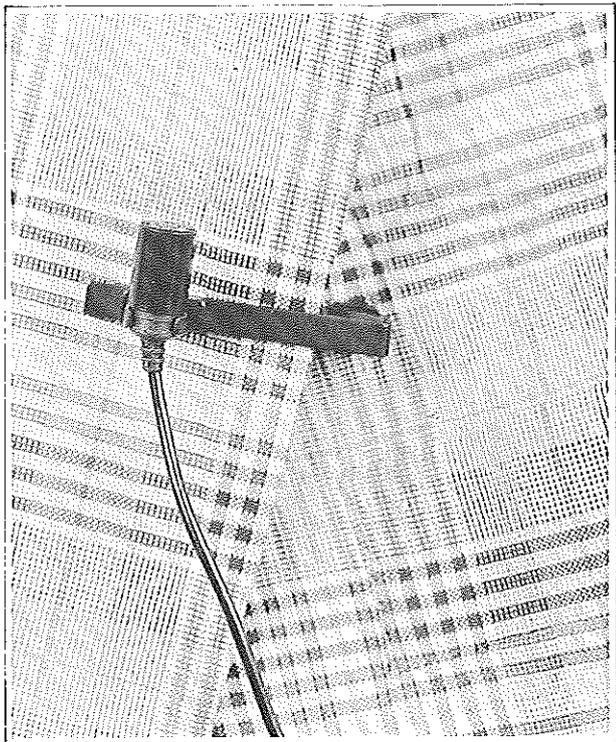
P74.4

FRANCE
92320 CHATILLON
Télex ETRAV 220 064 F A 175
TEL. (1) 42 53 77 60
Télécopie : 42 53 97 96

MICROPHONE CRAVATE EM 4120

Documentation sonorisation
88.01.74

PRÉSENTATION ET UTILISATION



Microphone Electrostatique « **principe Electret** » ultra miniature, composé d'un petit cylindre noir ou est située la partie active du microphone, « la cellule » reliée par un cordon très souple de longueur 2 mètres à un adaptateur qui contient la pile pour l'alimentation de la capsule, celui-ci étant muni d'un interrupteur permettant de mettre la pile hors circuit, cet adaptateur se termine par une fiche Jack mâle mono \varnothing 3,5 ; un intermédiaire \varnothing 3,5 / \varnothing 6,35 étant fourni en accessoire.

Une pince cravate est livrée avec le microphone et permet de fixer celui-ci de façon précise, à l'endroit de la prise de son.

Une bonnette anti-vent est fournie avec le microphone, permettant une protection des turbulences reçues en milieu venteux.

Ce microphone de haute qualité, très **discret** et **léger**, est recommandé pour toutes prises de son, enregistrements divers, Public Adress, conférences, débats télévisés etc...

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- **Directivité** : omnidirectionnel
- **Impédance** : $1,6 \text{ K}\Omega \pm 30 \%$ à 1 kHz
- **Efficacité** en champ livré et circuit ouvert à 1 kHz : $0,56 \text{ mV} / \mu\text{b}$ ou $- 65 \text{ dB} \pm 4 \text{ dB}$ (réf. $0 \text{ dB} = 1 \text{ V}$)
- **Alimentation** : 1,1 V à 10 V - Pile utilisée sur l'adaptateur (1,5 V réf. LR44 ou Equivalent) - Autonomie 350 heures (en fonctionnement continu)
- **Consommation** 500 μA
- **Saturation** : 105 dB à 1 kHz pour distorsion \leq à 3 %
- **Dimensions du micro** : \varnothing 8 mm - Longueur 14 mm
- **Dimensions de l'adaptateur** : \varnothing 14 mm - Longueur 46 mm
- **Poids du micro seul avec sa pince** : 14 g
- **Poids de l'ensemble Micro + Adaptateur et Accessoires** : 82 g
- **Accessoires fournis** : Pince cravate, bonnette anti-vent, intermédiaire Jack \varnothing 3,5 femelle / \varnothing 6,35 mâle - Etui de rangement.

Courbe - Amplitude - Fréquence

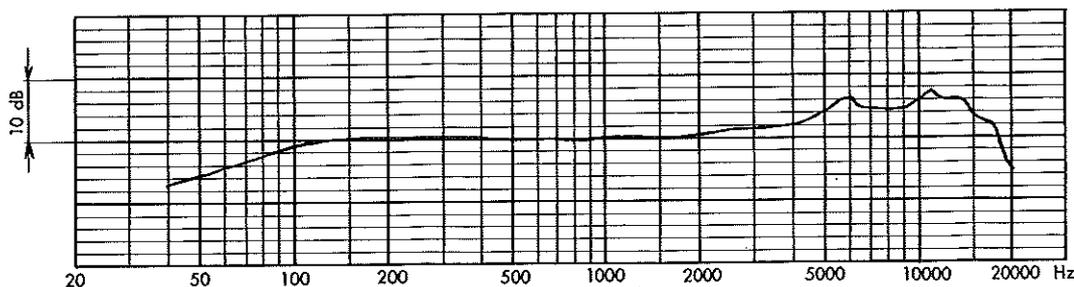
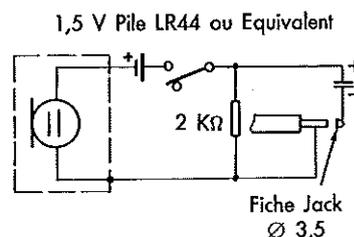


Diagramme de Branchement



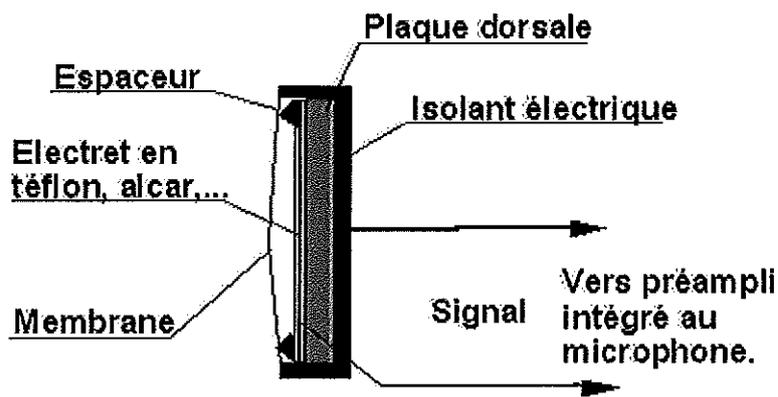
GARANTIE

Ces matériels sont garantis un an contre tous vices de construction sauf si ceux-ci ont été employé dans des cas différents de ceux que stipule la documentation, s'ils ont été détérioré mécaniquement et si le bon de garantie joint à l'appareil n'a pas été retourné dans les délais fixés après la mise en fonctionnement.

Micro à Électret

- Souvent **abordable** quant au prix, surtout en entrée de gamme.
 - **Miniaturisation** poussée (micros cravate de la taille d'une allumette).
 - Peu sensible aux bruits de contact.
 - Disponible dans toutes les directivités.
 - **Nécessite une source d'alimentation** interne ou externe, généralement entre 1,5 et 9V.
 - **Bruit de fond souvent important dans les entrées de gamme.**
 - Tenue incertaine des caractéristiques dans le temps.
 - **Craint l'humidité** et la chaleur en général.
 - De très bons microphones adaptés aux amateurs.
- Cependant, des micros comme les C1000 d'**AKG** offrent un rapport qualité/prix/performances tout à fait honorable.
- **Sensibilité honorable** (5 à 50 mV/Pa en moyenne).

Principe



Lame d'air 1/50mm

MicElect.ppt

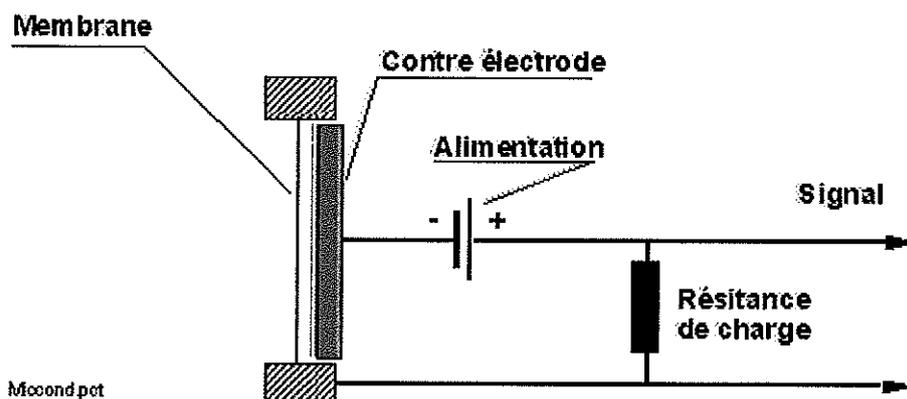
Même principe que pour le micro électrostatique, mais au lieu d'une tension de polarisation extérieure, cette polarisation est permanente. De même que l'on peut stocker du magnétisme dans certains corps magnétiques, on peut stocker une tension électrique dans certains corps électriques par un procédé spécial de polarisation. Ainsi, la pile présente dans ces microphones ne sert pas à la polarisation de la membrane, mais à l'alimentation d'un amplificateur/adaptateur d'impédance intégré au corps du micro.

Micro électrostatique

- **Grande fidélité de reproduction.**
- **Sensibilité souvent importante** permettant l'enregistrement de sons ténus. (environ de 10 à plus de 50mV/Pa)
- **Dynamique importante.**
- **Courbe de réponse généralement étendue.**
- **Très bon rapport Signal/Bruit.**
- Relativement peu sensible aux bruits de contacts. Suspension du capteur généralement soignée.
- Réservé bien souvent (à cause de son prix) à un **usage professionnel.**
- **Exige une source d'alimentation extérieure** (12 à 48 V en général).
- **Craint l'humidité.**
- Sa caractéristique limite peut, dans certains cas, provenir d'une insuffisance de sa partie amplificatrice pouvant distordre le signal lors de niveaux sonores importants.
- **Très utilisé en studio de prise de son** ou les exigences acoustiques sont maximales, et les conditions atmosphériques internes généralement non critiques par rapport à leur utilisation.
- C'est un type de microphone très prisé par les professionnels, même en extérieur. Je conseille tout de même, afin " d'assurer " quoi qu'il arrive, de prévoir toujours un bon microphone dynamique en secours. Cependant, vu les progrès réalisés en terme de fiabilité, ces capteurs sont aujourd'hui présents dans tous les domaines.
- Disponible dans toutes les marques, dans toutes les directivités, et bénéficiant d'une gamme de spécialisation très étendue (Reportage, voix, cuivres, cymbales, etc...).

Le top du top est de posséder un NEUMANN ou un SCHOEPS.

Principe



C'est en fait un condensateur dont une des armatures fait office de membrane. Une tension de polarisation élevée est appliquée aux deux armatures. Toute différence ou variation de pression sur la membrane fait osciller celle-ci et fait donc varier la distance séparant la membrane de l'armature, et fait donc varier la capacité du condensateur. On obtient ainsi des variations de charge, donc production d'un courant alternatif permettant de recueillir une différence de potentiel variable aux bornes d'une résistance.