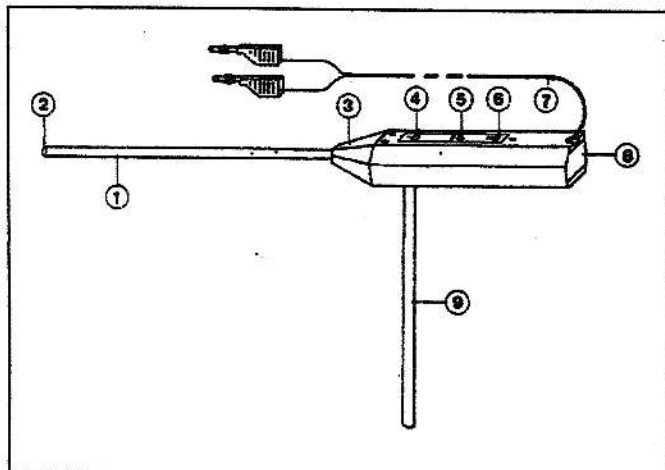


3/94-Sf-

Mode d'emploi

586 26

## Microphone universel



Cet appareil est un récepteur de pression acoustique fonctionnant sur pile pour la gamme des fréquences audibles (30 Hz ... 20 kHz) ainsi que pour la gamme des ultrasons jusqu'à 40 kHz avec cependant une sensibilité moindre. Un préampli incorporé permet le raccordement direct d'appareils de mesure (p. ex. oscilloscopes, chronomètres, compteurs). Une sortie niveau permet le raccordement d'imprimantes.

Etant donné que l'appareil dispose d'un système de coupure automatique de la pile et que le préampli n'a qu'une faible consommation de courant, la longévité de la pile n'est limitée pratiquement que par sa durée de conservation (1 à 2 ans).

## Exemples d'expériences:

- Enregistrements de voix et de musique
- Réflexion et interférence d'ondes acoustiques
- Commande d'instruments de mesure de temps et de fréquences, p. ex. en cas de détermination de la vitesse de propagation du son ou d'audiofréquences

## 1 Remarques de sécurité

Protéger le microphone contre la pénétration de corps étrangers ou d'humidité dans la sonde à ①  
Tension indépendante sur la ligne de raccordement: max. 10 V!

## 2 Description, caractéristiques techniques, équipement standard (Fig. 1)

- ① Sonde,  $\varnothing$  8 mm, 25 cm de long, insérable dans des manchons quelconques
- ② Orifice avec capsule microphonique incorporée en profondeur
- ③ Poignée avec préampli et pile; encombrement: 19 cm x 3,5 cm x 3,5 cm.
- ④ Touche d'enclenchement:  
Marche du préampli par actionnement bref; également possible pendant le fonctionnement.  
Coupure automatique 30 minutes après chaque actionnement de la touche.
- ⑤ Réglage de l'amplification en continu, variable jusqu'au facteur 16.
- ⑥ Commutateur de fonction:  
Position ~: ("Signal"), pour le raccordement d'un oscilloscope, ampli, voltmètre pour tension alternative, position =: ("Niveau"), pour le raccordement d'une imprimante, position  $\perp$ : ("Triggers"), pour le raccordement d'instruments électroniques de mesure de temps et de fréquences, p. ex. LH compteur numérique (575 40), chronomètre interrupteur électronique (313 01), chronomètre électronique P (313 031), compteur P (575 45), entrée numérique d'une interface (par ex. de 524 007).

- ⑦ Câble de sortie, 2 m de long, avec une fiche de 4 mm noire ("masse") et une jaune ("signal").
  - ⑧ Compartiment de la pile (pour pile de 9 V), fermé par un tiroir en matière plastique.
  - ⑨ Tige de fixation avec filetage, 22 cm x 1 cm de  $\varnothing$ , à visser dans le taraudage du fond de la poignée.
- Sans illustration: pile de 9 V (selon IEC 6F 22)

## Caractéristiques techniques

Transducteur: capsule Electret,  $\varnothing$  5 mm, au bout de la sonde.

## Caractéristiques du microphone, préampli y compris:

Gamme des fréquences: 30 Hz ... 20 kHz (40 kHz)

Diagramme directionnel: sphère

Sensibilité, par rapport au signal de sortie:

env. 18 ... 300 mV/microbar pour 1 kHz, en fonction de l'amplification

Pression acoustique limite: env. 100 dB

## Sortie du signal:

Réglage max.: 4 V<sub>CC</sub> pour le raccordement d'appareils avec  $R_i \geq 20$  kohms

Impédance de sortie: < 1 kohm ( $f = 60$  Hz)

## Sortie niveau:

Impédance de sortie: 10 kohms

Réglage max.: > 1 V

Non linéarité: env. 50 mV

## Sortie Triggers:

Commande par résistance (sortie Open-Collector)

Polarisation: max. 10 V

Courant: max. 20 mA

## Alimentation en tension:

Pile 9 V (685 45) selon IEC 6F 22

Consommation: 1,3 mA

Encombrement sans tige de fixation: 45 cm x 3,5 cm x 3,5 cm

Masse: 0,45 kg

## 3 Utilisation

## 3.1 Raccordement de voltmètres pour tension alternative, oscilloscopes ou amplis

Placer le commutateur de fonction ⑥ sur ~ ("Signal") et régler la gamme de tension alternative adéquate sur l'instrument de mesure. L'impédance d'entrée de cet instrument doit être inférieure à > 20 kohms pour ne pas limiter le réglage maximum (limitation du signal).

## 3.2 Raccordement d'une imprimante

Placer le commutateur de fonction ⑥ sur = ("Niveau")  
L'impédance d'entrée de l'imprimante doit être  $\geq 100$  kohms.

## 3.3 Raccordement de compteurs et chronomètres

Placer le commutateur de fonction ⑥ sur  $\perp$  ("Triggers"); connecter impérativement la fiche noire du câble de raccordement à la prise de l'appareil caractérisée par le symbole de masse  $\perp$ .

## 3.4 Changement de pile

Ouvrir le compartiment ⑧ (enlever latéralement le tiroir), retirer la pile usée, en mettre une autre (685 45); refermer le comparti-