

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60118-1

1995

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
1998-07

Amendement 1

Appareils de correction auditive –

Partie 1:

**Appareils de correction auditive comportant
une entrée à bobine d'induction caprice**

Amendment 1

Hearing aids –

Part 1:

**Hearing aids with induction pick-up
coil input**

© IEC 1998 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

C

*Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue*

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 29 de la CEI: Electroacoustique.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
29/403/FDIS	29/413/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Page 6

1 Domaine d'application

Remplacer le texte de cet article par le nouveau texte suivant.

La présente norme spécifie une méthode pour déterminer les caractéristiques électroacoustiques des appareils de correction auditive équipés d'une bobine d'induction captrice et utilisés dans un champ magnétique audiofréquence. Les caractéristiques de la bobine d'induction sont mesurées dans une boucle simulant les conditions d'utilisation applicables aux salles équipées d'une boucle.

NOTE – Les caractéristiques des bobines d'induction captrices dans des champs magnétiques téléphoniques peuvent différer des résultats obtenus en utilisant la présente norme.

3 Définitions

Remplacer les paragraphes 3.4 et 3.5 par les nouveaux paragraphes suivants:

3.4

efficacité magnéto-acoustique

pour une fréquence spécifiée et dans des conditions de fonctionnement sensiblement linéaires entre l'entrée et la sortie, rapport entre la pression acoustique produite par l'appareil de correction auditive dans le simulateur d'oreille, exprimée en pascals (Pa), et l'intensité du champ magnétique au point de mesure, exprimée en milliampères par mètre (mA/m)

3.5

niveau d'efficacité magnéto-acoustique (MASL en abrégé, selon le terme anglais)

vingt fois le logarithme décimal du rapport entre l'efficacité magnéto-acoustique et l'efficacité magnéto-acoustique de référence de 20 µPa/(1 mA/m). Ce niveau est exprimé en décibels.

NOTE – Le niveau d'efficacité magnéto-acoustique peut se calculer dans la présente norme à partir de la formule suivante:

$$\text{MASL} = \text{sortie SPL} - 20 \lg (H/(1 \text{ mA/m})) \text{ dB}$$

où

H est l'intensité du champ magnétique au point de mesure, exprimée en milliampères par mètre (mA/m).

FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC technical committee 29: Electroacoustics.

The text of this amendment is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
29/403/FDIS	29/413/RVD

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

Page 7

1 Scope

Replace the text of this clause by the following new text:

This standard specifies a method of determining the electroacoustic performance of hearing aids fitted with an induction pick-up coil and used in an audio-frequency magnetic field. The induction pick-up performance is measured in a loop simulating conditions of use in room applications.

NOTE – Performance of induction pick-up coils in telephone magnetic fields may differ from results obtained using this standard.

3 Definitions

Replace subclauses 3.4 and 3.5 by the following new subclauses:

3.4

magneto-acoustical sensitivity

at a specified frequency and under essentially linear input/output conditions, the quotient of the sound pressure in pascals (Pa) produced by the hearing aid in the ear simulator and the magnetic field strength in mA/m at the test point

3.5

magneto-acoustical sensitivity level (MASL)

twenty times the logarithm to the base 10 of the ratio of the magneto-acoustical sensitivity to the reference sensitivity 20 µPa/(1 mA/m) expressed in decibels

NOTE – To calculate the magneto-acoustical sensitivity level (MASL) from measurements in this standard the following formula may be used:

$$\text{MASL} = \text{output SPL} - 20 \lg (H/(1 \text{ mA/m})) \text{ dB}$$

where

H is the magnetic field strength at the test point in mA/m.

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

3.6

niveau maximal d'efficacité magnéto-acoustique

valeur maximale du niveau d'efficacité magnéto-acoustique pouvant être obtenue pour n'importe quel réglage possible des commandes de l'appareil de correction auditive

Page 8

4 Conditions d'essai

Remplacer, au paragraphe 4.3.5, «100 Hz à 10 kHz» par «200 Hz à 8 kHz».

5 Procédure d'essai

Remplacer, à la note 2 du paragraphe 5.1, page 10, «entre 100 Hz et 10 kHz» par «entre 200 Hz et 8 kHz».

Remplacer, au paragraphe 5.4, lettre c), «entre 100 Hz et 10 kHz» par «entre 200 Hz et 8 kHz».

Remplacer, à la page 12, le paragraphe 5.6 par le nouveau paragraphe suivant:

5.6 Niveau maximal d'efficacité magnéto-acoustique à la fréquence de référence pour les essais

Le niveau maximal d'efficacité, tel qu'il est défini en 3.6, est déterminé à la fréquence de référence pour les essais à partir de la réponse en fréquence mesurée conformément à 5.5.

Remplacer, au paragraphe 5.7, lettre c), «entre 100 Hz et 10 kHz» par «entre 200 Hz et 8 kHz».

Page 14

Ajouter le nouvel article suivant:

6 Signal d'entrée acoustique équivalent

Pour que l'utilisateur d'un appareil de correction auditive puisse passer de l'entrée microphonique de l'appareil de correction auditive à celle correspondant à la bobine d'induction captrice, sans modification significative du volume sonore, les efficacités de la bobine d'induction captrice et du microphone doivent être correctement adaptées l'une à l'autre. Les réponses en fréquence mesurées de manière acoustique et magnétique peuvent sensiblement différer en raison des différents transducteurs utilisés en entrée.

Les conditions varient selon la conception de l'appareil de correction auditive (contour d'oreille, appareil intra-auriculaire, appareil contenu dans le canal auditif ou complètement incorporé dans le canal auditif). Les meilleurs résultats sont obtenus lorsque la réponse en fréquence pour la bobine d'induction captrice placée dans un champ magnétique dont le niveau d'intensité est conforme à la CEI 60118-4 est la même que la réponse en gain *in situ* simulé selon la CEI 60118-8 pour un niveau de pression acoustique d'entrée de 70 dB.