

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
651

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1

1993-09

Amendement 1

Sonomètres

Amendment 1

Sound level meters

© CEI 1993 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

H

*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:

DIS	Rapport de vote
29(BC)203	29(BC)208

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 2

SOMMAIRE

Ajouter la nouvelle annexe suivante:

Annexe D – Equations pour les caractéristiques théoriques des pondérations fréquentielles

Page 4

PRÉFACE

Ajouter le titre suivant après la publication CEI citée:

CEI 942: 1988, *Calibreurs acoustiques*

Page 10

3 Définitions

Remplacer, en 3.2, la première phrase par ce qui suit:

niveau de pression acoustique pondérée: Logarithme du rapport d'une pression acoustique donnée, mesurée avec une pondération fréquentielle normalisée et avec une pondération temporelle exponentielle normalisée, à la pression acoustique de référence de 20 µPa. Exprimé en décibels, ce niveau est égal à vingt fois le logarithme décimal de ce rapport.

Supprimer la note en 3.2.

FOREWORD

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

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

DIS	Report on voting
29(CO)203	29(CO)208

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 3

CONTENTS

Add the following new appendix:

Appendix D – Equations for design-goal frequency weightings

Page 5

PREFACE

Add the following title after the existing IEC reference:

IEC 942: 1988, *Sound calibrators*

Page 11

3 Definitions

Replace in 3.2, the first sentence by the following:

weighted sound pressure level; sound level: Logarithm of the ratio of a given sound pressure to the reference sound pressure of 20 μPa , the sound pressure being obtained with a standard frequency weighting and with standard exponentially weighted time-averaging. Sound level in decibels is twenty times the logarithm to the base ten of that ratio.

Delete the note in 3.2.

Page 12

4 Caractéristiques générales

Remplacer en 4.2 le texte existant par ce qui suit:

L'exactitude sur la lecture du sonomètre placé dans les conditions de référence décrites en 9.1 et 9.2.1 doit être de $\pm 0,4$ dB, $\pm 0,7$ dB, $\pm 1,0$ dB et $\pm 1,5$ dB respectivement pour les instruments de classes 0, 1, 2 et 3 après la durée de préchauffage spécifiée par le constructeur et après avoir suivi les procédures de vérification et de réglage sur le terrain recommandées par le constructeur. Un moyen doit être disponible (par exemple un calibre acoustique satisfaisant aux spécifications de la CEI 942) pour vérifier et maintenir l'étalonnage de telle façon que les tolérances spécifiées ci-dessus soient satisfaites pour une lecture dans les conditions de référence.

Ajouter la note suivante en 4.5:

NOTE - Les réponses «maximum S», «maximum F» et «maximum I» (si elles existent) sont différentes de la réponse Crête.

Page 14

6 Caractéristiques de pondération fréquentielle et de l'amplificateur

Ajouter, à la page 16, la nouvelle phrase suivante sous le tableau IV:

Les niveaux des réponses relatives pour les pondérations fréquentielles A, B et C donnés dans le tableau IV sont arrondis au dixième de décibel.

Remplacer en 6.2 aux pages 16 et 18 les premier, deuxième, troisième et quatrième alinéas par ce qui suit:

Une réalisation pratique des pondérations fréquentielles spécifiées dans le tableau IV peut être déduite des équations données dans l'annexe D pour les zéros et les pôles des fréquences spécifiées ci-dessous.

La caractéristique de pondération C est réalisée avec deux zéros à l'origine dans le plan des fréquences complexes, plus deux pôles sur l'axe réel à la fréquence de 20,6 Hz pour produire la décroissance aux fréquences basses et deux pôles sur l'axe réel à la fréquence de 12,2 kHz pour produire la décroissance aux fréquences élevées. Le point de demi-puissance (-3 dB) aux basses fréquences par rapport à la réponse à 1 kHz est à 31,62 Hz et le point de demi-puissance (-3 dB) aux fréquences élevées est à 7 943 Hz. Les pentes avoisinent 12 dB par octave à la fois dans les basses fréquences et dans les fréquences élevées.

La caractéristique de pondération B est réalisée en ajoutant à la caractéristique de pondération C un zéro à l'origine et un pôle sur l'axe réel à la fréquence de 158,5 Hz.

La caractéristique de pondération A est réalisée en ajoutant à la caractéristique de pondération C deux zéros à l'origine et deux pôles sur l'axe réel aux fréquences 107,7 Hz et 737,9 Hz.