

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

268-2

1987

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
1991-05

Amendement 1

Equipements pour systèmes électroacoustiques

Deuxième partie:

Explication des termes généraux et
méthodes de calcul

Amendment 1

Sound system equipment

Part 2:

Explanation of general terms and
calculation methods

© IEC 1991 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni
utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun
procédé, électronique ou mécanique, y compris la photo-
copie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in
any form or by any means, electronic or mechanical,
including photocopying and microfilm, without permission in
writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch 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

PRÉFACE

Le présent amendement a été établi par le Comité d'Etudes n° 84 de la CEI: Equipements et systèmes dans le domaine des techniques audio, vidéo et audiovisuelles.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
84(BC)71	84(BC)92

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 18

7.2 Explication des termes

Après le point 11 existant, page 20, ajouter le nouveau point 12 suivant:

12. Distorsion harmonique totale pondérée

Distorsion harmonique totale mesurée avec la pondération en fréquence décrite à l'article A1 de l'annexe A de la CEI 268-1 en tenant compte de la perte d'insertion du réseau de pondération à la fréquence du signal d'entrée. La distorsion harmonique totale peut être mesurée directement ou calculée en valeur efficace à partir des valeurs pondérées de chacun des harmoniques.

Page 20

Remplacer le texte existant du paragraphe 7.3.1 par le nouveau texte suivant:

7.3.1 Emploi des différentes méthodes

La méthode la plus simple d'estimation de la non-linéarité d'amplitude est la mesure de la distorsion harmonique en utilisant un signal sinusoïdal. Un inconvénient de cette méthode tient cependant à la différence de nature entre un signal sinusoïdal et le son réel et au fait que les amplitudes des harmoniques produites par certains dispositifs (tels que les haut-parleurs) varient considérablement et de manière irrégulière avec la fréquence.

Une méthode possible pour remédier en partie à ces inconvénients est la mesure de la "distorsion de bruit" pour laquelle on utilise un signal de bruit au lieu du signal sinusoïdal.

PREFACE

This amendment has been prepared by Technical Committee No. 84: Equipment and systems in the field of audio, video and audiovisual engineering.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
84(CO)71	84(CO)92

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

Page 19

7.2 Explanation of terms

Add a new item 12, page 21, at the end of the existing item 11.

12. Weighted total harmonic distortion

Is the total harmonic distortion measured with the frequency weighting described in Clause A1 of Appendix A of IEC 268-1, allowance being made for the insertion loss of the weighting network at the input signal frequency. The total harmonic distortion may be measured directly or calculated as the r.m.s. sum of the weighted values of the individual harmonics.

Page 21

Replace the existing subclause 7.3.1 by the following new subclause 7.3.1:

7.3.1 Usage of the various methods

The simplest method of assessing amplitude non-linearity is the measurement of harmonic distortion using a sinusoidal signal. A disadvantage of this method is, however, that the nature of the sinusoidal signal is different in some respects from the nature of a real sound signal and the fact that the amplitudes of the harmonic distortion products of some devices (such as loudspeakers) vary considerably with frequency in an irregular manner.

This latter difficulty may be partly overcome by measuring the "noise distortion", where a noise signal instead of a sinusoidal signal is used.

Lorsque la mesure de la distorsion harmonique ne convient pas ou lorsque des informations complémentaires sur la distorsion sont demandées, on peut effectuer des mesures de distorsion d'intermodulation en utilisant des signaux sinusoïdaux ou des signaux de bruit.

Les mesures de distorsion harmonique totale pondérée sont utiles lorsque la distorsion harmonique comporte un grand nombre d'harmoniques, tous de niveau faible par rapport au niveau de la tension de sortie totale.

Dans ce cas, les résultats des mesures pondérées correspondent mieux à ceux des essais subjectifs d'évaluation de la qualité de reproduction (essais d'écoute) que les résultats des mesures non pondérées.

Les mesures non pondérées sont préférentielles à l'exception du cas mentionné ci-dessus.

When measurement of harmonic distortion is not appropriate, or when further information on distortion is called for, intermodulation distortion measurements using sinusoidal or noise signals may be made.

Weighted total harmonic distortion measurements are useful when the harmonic distortion consists of many harmonics, all of low level relative to that of the total output voltage.

In such a case, the results of weighted measurements correlate, better than those of unweighted measurements, with subjective assessments of quality of reproduction (listening tests).

Except in the above case, unweighted measurements are preferred.

ICS 33.160.01
