

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA C. E. I.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

I. E. C. RECOMMENDATION

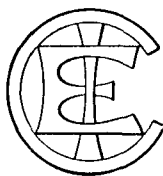
Publication 123

Première édition — First edition

1961

Recommandations relatives aux sonomètres

Recommendations for sound level meters



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA C. E. I.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

I. E. C. RECOMMENDATION

Publication 123

Première édition — First edition

1961

Recommandations relatives aux sonomètres

Recommendations for sound level meters



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

SOMMAIRE

	Pages
Préambule	4
Préface	4
Article	
1. Domaine d'application	8
2. But	8
3. Définitions	8
4. Caractéristiques techniques générales	8
5. Caractéristiques du microphone	10
6. Caractéristiques de l'appareil de lecture	12
7. Caractéristiques de l'amplificateur	12
8. Etalonnage et vérifications du sonomètre	14
9. Présentation de l'appareil	16
10. Fiche signalétique de l'appareil	16
Tableau: Réponse du sonomètre en champ acoustique libre par rapport à la vraie valeur du niveau de la pression acoustique pour l'angle d'incidence spécifié à l'article 4.3	20
Figures	22

CONTENTS

	Page
Foreword	5
Preface	5
Clause	
1. Scope	9
2. Object	9
3. Definitions	9
4. General technical characteristics	9
5. Microphone characteristics	11
6. Characteristics of the indicating instrument	13
7. Amplifier characteristics	13
8. Calibration and checking of the characteristics of the sound level meter	15
9. Marking	17
10. Descriptive leaflet	17
Table: Response of the sound level meter in a free field relative to the true sound pressure for the angle of incidence specified in Clause 4.3	21
Figures	22

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX SONOMÈTRES

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la C.E.I. en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager cette unification internationale, la C.E.I. exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentale de ces règles les recommandations de la C.E.I. dans la mesure où les conditions nationales le permettent.
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but.

PRÉFACE

Les présentes recommandations ont été établies par le Comité d'Etudes N° 29, Electroacoustique. Les travaux ont commencé lors d'une réunion tenue à Paris en 1957, par la discussion d'un premier projet rédigé par le Comité National Français. Un deuxième projet a été discuté à Stockholm en 1958, à la suite duquel un document définitif a été soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois.

Les 18 pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication de ce document :

Allemagne	Norvège
Autriche	Pays-Bas
Belgique	Pologne
Danemark	Roumanie
Finlande	Royaume-Uni
France	Suède
Hongrie	Suisse
Inde	Tchécoslovaquie
Japon	Union des Républiques Socialistes Soviétiques

Le Comité National des Etats-Unis a émis à cette occasion un vote négatif car il ne pouvait accepter les tolérances relatives aux caractéristiques directionnelles du microphone. Ce problème a, en conséquence, été discuté de nouveau lors d'une réunion tenue à Rapallo en avril 1960, à la suite de quoi un amendement à l'article 5.2 a été soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Procédure des Deux Mois en août 1960.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

RECOMMENDATIONS FOR SOUND LEVEL METERS

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the I.E.C. on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote this international unification, the I.E.C. expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the I.E.C. recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit.
- 4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end.

PREFACE

These recommendations have been prepared by Technical Committee No. 29, Electroacoustics. Work was started at a meeting held in Paris in 1957, when a preliminary draft prepared by the French National Committee was discussed. A second draft was discussed at a meeting held in Stockholm in 1958, and as a result of these discussions a final draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Month's Rule in September 1959.

The following 18 countries voted explicitly in favour of publication of this draft:

Austria	Japan
Belgium	Netherlands
Czechoslovakia	Norway
Denmark	Poland
Finland	Romania
France	Sweden
Germany	Switzerland
Hungary	United Kingdom
India	Union of Soviet Socialist Republics

The United States National Committee cast a negative vote on this occasion as it could not accept the tolerances with regard to the directional characteristics of the microphone. Consequently, this problem was re-discussed at a meeting held in Rapallo in April 1960, and as a result, an amendment to Clause 5.2 was submitted to the National Committees under the Two Month's Procedure in August 1960.

Les 13 pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de cet amendement:

Autriche	Norvège
Belgique	Pays-Bas
Etats-Unis d'Amérique	Royaume-Uni
Finlande	Suède
Hongrie	Suisse
Inde	Tchécoslovaquie
Italie	

Toutefois, cinq pays: l'Allemagne, le Danemark, la France, la Pologne et l'U.R.S.S. n'ont pas été favorables à cet amendement.

L'examen des résultats des deux votes par le Président et le Secrétariat du C.E. 29 a mis en évidence un malentendu au sujet de la manière dont ces tolérances doivent être interprétées. Ce point étant d'une importance relativement minime, il a été décidé d'inclure les deux séries de tolérances dans l'article 5.2 des présentes recommandations en y joignant une explication relative à leur interprétation, de manière à ne pas retarder inutilement la publication.

Les présentes recommandations ne sont applicables qu'aux sonomètres d'utilisation courante. D'autres recommandations relatives aux sonomètres de précision sont en préparation.

Withdrawal

The following 13 countries voted explicitly in favour of this amendment:

Austria	Netherlands
Belgium	Norway
Czechoslovakia	Sweden
Finland	Switzerland
Hungary	United Kingdom
India	United States of America
Italy	

However, five countries, viz, Denmark, France, Germany, Poland and the U.S.S.R., were not in favour of this amendment.

Scrutiny of the results of both votes by the Chairman and Secretariat of T.C. 29 showed that there had evidently been a misunderstanding as to how these tolerances were to be interpreted. As the point is of relatively minor importance it has been decided to include both series of tolerances in Clause 5.2 of these recommendations, with an explanation of their different applications, so as not to delay publication unnecessarily.

The present recommendations apply only to sound level meters for general purposes; further recommendations applying to precision sound level meters are in preparation.

Withdrawal