NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60151-21

Première édition
First edition
1969-01

Mesures des caractéristiques électriques des tubes électroniques

Partie 21: Méthodes de mesure de la transmodulation dans les tubes électroniques

Measurements of the electrical properties of electronic tubes and valves

Part 21: Methods of measurement of cross-modulation in electronic tubes and valves

© IEC 1969 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 photocopie 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 3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300 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 G

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

SOMMAIRE

Pages

PRÉAMBULE 4

PRÉFACE 4

Articles

1. Objet 6

2. Définitions 6

3. Théorie 6

4. Méthodes de mesure 6

5. Précautions 10

6. Présentation des résultats 10

FIGURES 12

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

PREFACE 5

Clause

1. Scope 7

2. Definitions 7

3. Theory 7

4. Measuring methods 7

5. Precautions 11

6. Presentation of results 11

FIGURES 12

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MESURES DES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES DES TUBES ÉLECTRONIQUES

Vingt-et-unième partie : Méthodes de mesure de la transmodulation dans les tubes électroniques

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

La présente recommandation a été établie par le Comité d'Etudes N° 39 de la CEI : Tubes électroniques.

Elle fait partie d'une série de publications traitant des mesures des caractéristiques électriques des tubes électroniques. Le catalogue des publications de la CEI donne tous renseignements sur les autres parties de cette série.

Un premier projet fut discuté lors de la réunion tenue à Hambourg en 1966, à la suite de laquelle un projet révisé fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en septembre 1967. Une modification à ce projet fut soumise à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en février 1968.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication de cette vingt-et-unième partie :

Allemagne	Japon
Australie	Pays-Bas
Belgique	Roumanie
Danemark	Royaume-Uni
Etats-Unis d'Amérique	Suède
Finlande	Suisse
France	Tchécoslovaquie
Israël	Turquie
Italie	

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

MEASUREMENTS OF THE ELECTRICAL PROPERTIES OF ELECTRONIC TUBES AND VALVES

Part 21: Methods of measurement of cross-modulation in electronic tubes and valves

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

This Recommendation has been prepared by IEC Technical Committee No. 39, Electronic Tubes and Valves.

It forms one of a series dealing with the measurements of the electrical properties of electronic tubes and valves. Reference should be made to the current catalogue of IEC Publications for information on the other parts of the series.

The first draft was discussed at the meeting held in Hamburg in 1966, as a result of which a revised draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in September 1967. An amendment to this draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in February 1968.

The following countries voted explicitly in favour of publication of Part 21:

Australia	Japan
Belgium	Netherlands
Czechoslovakia	Romania
Denmark	Sweden
Finland	Switzerland
France	Turkey
Germany	United Kingdom
Israel	United States of America
Italy	

MESURES DES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES DES TUBES ÉLECTRONIQUES

Vingt-et-unième partie : Méthodes de mesure de la transmodulation dans les tubes électroniques

---

1. Objet

Cette recommandation est fondée sur la pratique courante des mesures de transmodulation — et non d'intermodulation — dans les tubes électroniques. Elle ne doit pas être considérée comme une recommandation prise au sens de norme, car une description plus détaillée des méthodes de mesure est nécessaire si l'on veut que les résultats des mesures basées sur ces principes soient comparables dans des tolérances définies.

MEASUREMENTS OF THE ELECTRICAL PROPERTIES OF ELECTRONIC TUBES AND VALVES

Part 21 : Methods of measurement of cross-modulation in electronic tubes and valves

---

1. Scope

This Recommendation is based on current practice for the measurement of cross-modulation — not intermodulation — in electronic tubes and valves. It should not be regarded as a Recommendation in the sense of a standard, because a more detailed description of the measuring methods is needed, if measuring results on the basis of these principles have to be comparable within definite tolerances.