NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60151-27

Première édition
First edition
1974-01

Mesures des caractéristiques électriques des tubes électroniques

Partie 27: Méthodes de mesure des produits d'intermodulation dans les tubes d'émission

Measurements of the electrical properties of electronic tubes

Part 27: Methods of measurement for intermodulation products in transmitting tubes

© IEC 1974 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

IEC 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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MESURES DES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES DES TUBES ÉLECTRONIQUES

Vingt-septième partie: Méthodes de mesure des produits d'intermodulation dans les tubes d'émission

PRÉAMBULE

1) Les décisions ou accords officiels de la CEI 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 l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

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 diffusé suivant la décision de la réunion tenue à New Haven en 1967. Ce projet fut ensuite discuté pendant la réunion tenue à Londres en 1968 et on proposa une révision. Le projet révisé fut discuté et modifié pendant la réunion tenue à Washington en 1970.

Un projet définitif, document 39(Bureau Central)243, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en octobre 1970.

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

Allemagne	Japon
Australie	Pays-Bas
Belgique	Pologne
Canada	Royaume-Uni
Corée (République de)	Suède
Etats-Unis d'Amérique	Suisse
Finlande	Tchécoslovaquie
France	Turquie
Israël	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Italie	

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

MEASUREMENTS OF THE ELECTRICAL PROPERTIES OF ELECTRONIC TUBES

Part 27: Methods of measurement for intermodulation products in transmitting tubes

FOREWORD

1) The formal decisions or agreements of the IEC 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 international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendations and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This recommendation has been prepared by IEC Technical Committee No. 39, Electronic Tubes.

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

A first draft was circulated following a decision of the meeting held in New Haven in 1967. This draft was then discussed during the meeting held in London in 1968 and a revision was proposed. The revised draft was discussed and further amended at the meeting held in Washington in 1970.

A final draft, document 39(Central Office)243, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in October 1970.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Korea (Republic of)
Belgium	Netherlands
Canada	Poland
Czechoslovakia	Sweden
Finland	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet Socialist Republics
Israel	United Kingdom
Italy	United States of America
Japan	

MESURES DES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES DES TUBES ÉLECTRONIQUES

Vingt-septième partie: Méthodes de mesure des produits d'intermodulation dans les tubes d'émission

---

1. Domaine d'application

La présente recommandation concerne les mesures des produits d'intermodulation ayant une importance dans les applications à bande latérale unique, en multiplex, en porteuse indépendante, et les autres applications des tubes amplificateurs linéaires de radiofréquences pour le traitement des signaux.

On connaît plusieurs méthodes de mesure, par exemple:

— la méthode à deux fréquences;
— la méthode à trois fréquences;
— la méthode par bruit Gaussien simulé.

La présente recommandation traite de la méthode à deux fréquences.

MEASUREMENTS OF THE ELECTRICAL PROPERTIES OF ELECTRONIC TUBES

Part 27: Methods of measurement for intermodulation products in transmitting tubes

---

1. Scope

This recommendation deals with measurements of intermodulation products of importance in single side-band, multiplex, independent carrier and other signal processing applications of radio-frequency linear amplifier tubes.

Several methods of measurement are known, e.g.:

— the two-frequency method;
— the three-frequency method;
— the simulated Gaussian noise method.

This recommendation is concerned with the two-frequency method.