NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60151-16

Première édition
First edition
1968-01

Mesures des caractéristiques électriques des tubes électroniques

Partie 16: Méthodes de mesure des tubes à image de télévision

Measurements of the electrical properties of electronic tubes and valves

Part 16: Methods of measurement for television picture tubes

© IEC 1968 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 K

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

SOMMAIRE

Pages

PRÉAMBULE 4

PRÉFACE 4

Articles

SECTION UN — EMISSION PARASITE

1. Définition 8
2. Méthode de mesure 8

SECTION DEUX — CLAQUAGES

3. Définition 8
4. Méthodes de mesure 8

SECTION TROIS — TENSION DE CONCENTRATION AU CENTRE DE L'ÉCRAN

5. Définition 10
6. Théorie de base 10
7. Méthode de mesure 10

SECTION QUATRE — DIAMÈTRE DU SPOT

8. Définitions 12
9. Théorie de base 12
10. Méthodes de mesure 14
11. Précaution 14

SECTION CINQ — DIMENSIONS UTILES DE L'ÉCRAN

12. Définition 14
13. Méthode de mesure 16
14. Condition de mesure 16
15. Résultats de mesure 16

SECTION SIX — COEFFICIENT DE VIDE

16. Définition 16
17. Théorie de base 16
18. Méthode de mesure 18
19. Résultat de mesure 18

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

PREFACE 5

Clause

SECTION ONE — STRAY EMISSION

1. Definition 9
2. Method of measurement 9

SECTION TWO — FLASHOVER

3. Definition 9
4. Methods of measurement 9

SECTION THREE — SCREEN CENTRE FOCUSING VOLTAGE

5. Definition 11
6. Basic theory 11
7. Method of measurement 11

SECTION FOUR — SPOT DIAMETER

8. Definitions 13
9. Basic theory 13
10. Methods of measurement 15
11. Precaution 15

SECTION FIVE — USEFUL SCREEN DIMENSIONS

12. Definition 15
13. Method of measurement 17
14. Condition of measurement 17
15. Measuring results 17

SECTION SIX — GAS CONTENT COEFFICIENT

16. Definition 17
17. Basic theory 17
18. Method of measurement 19
19. Measuring result 19

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MESURES DES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES DES TUBES ÉLECTRONIQUES

Seizième partie : Méthodes de mesure des tubes à image de télévision

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 C E I: 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 C E I donne tous renseignements sur les autres parties de cette série.

Un premier projet des sections un et deux fut discuté lors de la réunion tenue à Nice en 1962, à la suite de laquelle un projet revisé fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en novembre 1963.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication des sections un et deux:

Afrique du Sud
Allemagne
Belgique
Chine (République Populaire de)
Corée (République de)
Danemark
Etats-Unis d'Amérique
France
Italie
Japon
Pays-Bas
Pologne
Royaume-Uni
Suède
Suisse
Tchécoslovaquie
Union des Républiques Socialistes Soviétiques

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

MEASUREMENTS OF THE ELECTRICAL PROPERTIES OF ELECTRONIC TUBES AND VALVES

Part 16: Methods of measurement for television picture 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 this international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the IEC 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 I E C Technical Committee No. 39, Electronic Tubes and Valves.

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

A first draft for Sections One and Two was discussed at the meeting held in Nice in 1962, as a result of which a revised draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in November 1963.

The following countries voted explicitly in favour of publication of Sections One and Two:

Belgium
China (People's Republic of)
Czechoslovakia
Denmark
France
Germany
Italy
Japan
Korea (Republic of)
Netherlands
Poland
South Africa
Sweden
Switzerland
Union of Soviet Socialist Republics
United Kingdom
United States of America

Un premier projet des sections trois, quatre, cinq et six fut discuté lors de la réunion tenue à Aix-les-Bains en 1964, à la suite de laquelle un projet revisé fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en mai 1965.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication des sections trois, quatre, cinq et six:

Allemagne
Australie
Belgique
Chine (République Populaire de)
Corée (République de)
Danemark
Etats-Unis d'Amérique
France
Israël
Italie
Japon
Pays-Bas
Pologne
Roumanie
Suède
Suisse
Turquie
Union des Républiques Socialistes Soviétiques

Des modifications basées sur les commentaires reçus sur la section quatre furent soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Procédure des Deux Mois en septembre 1966.

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

Allemagne
Australie
Belgique
Danemark
France
Italie
Japon
Pays-Bas
Pologne
Roumanie
Royaume-Uni
Suède
Suisse
Turquie

A first draft for Sections Three, Four, Five and Six was discussed at the meeting held in Aix-les-Bains in 1964, as a result of which a revised draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in May 1965.

The following countries voted explicitly in favour of publication of Sections Three, Four, Five and Six:

Australia	Japan
Belgium	Netherlands
China (People's Republic of)	Poland
Denmark	Romania
Finland	Sweden
France	Switzerland
Germany	Turkey
Israel	Union of Soviet Socialist Republics
Italy	United States of America

Amendments based on the comments received on Section Four were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in September 1966.

The following countries voted explicitly in favour of publication of Section Four:

Australia	Netherlands
Belgium	Poland
Denmark	Romania
France	Sweden
Germany	Switzerland
Italy	Turkey
Japan	United Kingdom

MESURES DES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES DES TUBES ÉLECTRONIQUES

Seizième partie: Méthodes de mesure des tubes à image de télévision

SECTION UN — EMISSION PARASITE

1. **Définition**

L'émission parasite est l'émission qui provoque une luminance de l'écran dans un tube-image fonctionnant dans des conditions de blocage.

MEASUREMENT OF THE ELECTRICAL PROPERTIES OF ELECTRONIC TUBES AND VALVES

Part 16: Methods of measurement for television picture tubes

SECTION ONE — STRAY EMISSION

1. **Definition**

Stray emission is the emission that causes a luminance of the screen in a picture tube operated under cut-off conditions.