

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60441

Première édition
First edition
1974-01

**Méthodes de mesure photométriques et
colorimétriques de la lumière émise par un écran
de tube à rayons cathodiques**

**Photometric and colorimetric methods
of measurement of the light
emitted by a cathode-ray tube screen**

© 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
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé 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

L

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Terminologie	6
3. Introduction	6
4. Précautions générales	8
5. Conditions générales de mesure	10
6. Mesures au spectroradiomètre	10
7. Mesures à l'aide d'un colorimètre trichromatique	18
8. Présentation des résultats	22

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Scope	7
2. Terminology	7
3. Introduction	7
4. General precautions	9
5. General conditions of measurement	11
6. Spectroradiometer measurements	11
7. Tristimulus colorimeter measurements	19
8. Presentation of results	23

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**MÉTHODES DE MESURE PHOTOMÉTRIQUES ET COLORIMÉTRIQUES
DE LA LUMIÈRE ÉMISE PAR UN ÉCRAN
DE TUBE À RAYONS CATHODIQUES**

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.

Lors de la réunion tenue à New Haven en 1967, on décida de diffuser un premier projet qui fut ensuite discuté et modifié pendant la réunion tenue à Londres en 1968. Le projet révisé, document 39(Bureau Central)234, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en janvier 1970. Des modifications, document 39(Bureau Central)247, furent soumises à l'approbation des Comités nationaux suivant la Procédure des Deux Mois en mars 1971.

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

Australie	Portugal
Belgique	Royaume-Uni
Canada	Tchécoslovaquie
Etats-Unis d'Amérique	Turquie
France	Union des Républiques
Japon	Socialistes Soviétiques

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**PHOTOMETRIC AND COLORIMETRIC METHODS
OF MEASUREMENT OF THE LIGHT
EMITTED BY A CATHODE-RAY TUBE SCREEN**

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.

At the meeting held in New Haven in 1967, it has been decided to circulate a first draft, which was then discussed and amended during the meeting held in London in 1968. The revised draft, document 39(Central Office)234, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in January 1970. Amendments, document 39(Central Office)247, were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in March 1971.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Portugal
Belgium	Turkey
Canada	Union of Soviet
Czechoslovakia	Socialist Republics
France	United Kingdom
Japan	United States of America

MÉTHODES DE MESURE PHOTOMÉTRIQUES ET COLORIMÉTRIQUES DE LA LUMIÈRE ÉMISE PAR UN ÉCRAN DE TUBE À RAYONS CATHODIQUES

1. **Domaine d'application**

La présente recommandation concerne les méthodes de mesure photométriques et colorimétriques de la lumière émise par un écran de tube à rayons cathodiques; ces tubes comprennent les tubes à image de télévision en noir et blanc et en couleur, les tubes pour oscilloscopes et les autres tubes à rayons cathodiques.

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 les tolérances définies.

PHOTOMETRIC AND COLORIMETRIC METHODS OF MEASUREMENT OF THE LIGHT EMITTED BY A CATHODE-RAY TUBE SCREEN

1. **Scope**

This recommendation covers photometric and colorimetric methods of measurement of the light emitted by a cathode-ray tube screen, such tubes including monochrome and colour television picture tubes, oscilloscope tubes and other cathode-ray tubes.

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.