NORME INTERNATIONALE
INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
1049

Première édition
First edition
1991-02

Condensateurs destinés à être utilisés dans les circuits de lampes tubulaires à fluorescence et autres lampes à décharge

Prescriptions de performances

Capacitors for use in tubular fluorescent and other discharge lamp circuits

Performance requirements

Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 1049: 1991

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- **«Site web» de la CEI***
- **Catalogue des publications de la CEI**
  Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
  Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique,* la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles,* et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas.*

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
  Published yearly with regular updates (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
  Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams.*

* See web site address on title page.

NORME INTERNATIONALE
INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
1049

Première édition
First edition
1991-02

Condensateurs destinés à être utilisés dans les circuits de lampes tubulaires à fluorescence et autres lampes à décharge

Prescriptions de performances

Capacitors for use in tubular fluorescent and other discharge lamp circuits

Performance requirements

© CEI 1991 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

Bureau central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembé Genève Suisse

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE
M

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

SOMMAIRE

Pages

AVANT-PROPOS 4

Articles

1 Généralités 6
1.1 Domaine d'application 6
1.2 Références normatives 8
2 Définitions 8
3 Généralités sur les essais 8
4 Ordre des essais 10
5 Marquage 12
6 Capacité 12
7 Variation de capacité due à la température 12
8 Essai d'endurance 16

Annexes

A Conformité de la production 22
B Tension d'essai 24

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

Clause

1 General 7
1.1 Scope 7
1.2 Normative references 9
2 Definitions 9
3 General notes on tests 9
4 Testing sequence 11
5 Marking 13
6 Capacitance 13
7 Change of capacitance with temperature 13
8 Endurance test 17

Annexes

A Conformity of production 23
B Test voltage 25

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CONDENSATEURS DESTINES A ETRE UTILISES DANS LES CIRCUITS DE LAMPES TUBULAIRES A FLUORESCENCE ET AUTRES LAMPES A DECHARGE

Prescriptions de performances

AVANT-PROPOS

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 voeu 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.
4) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand il est déclaré qu'un matériel est conforme à l'une de ses recommandations.

La présente Norme internationale a été établie par le Sous-Comité 34C: Appareils auxiliaires pour lampes à décharge, du Comité d'Etudes n° 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Elle constitue la première édition de la CEI 1049.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
34C(BC)174	34C(BC)193

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Dans la présente norme, les caractères d'imprimerie suivants sont employés:

- prescriptions proprement dites: caractères romains;
- *modalités d'essais: caractères italiques;*
- notes: petits caractères romains.

Les annexes A et B font partie intégrante de la CEI 1049.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

CAPACITORS FOR USE IN TUBULAR FLUORESCENT AND OTHER DISCHARGE LAMP CIRCUITS

Performance requirements

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 recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

4) The IEC has not laid down any procedure concerning marking as an indication of approval and has no responsibility when an item of equipment is declared to comply with one of its recommendations.

This International Standard has been prepared by Sub-Committee 34C: Auxiliaries for discharge lamps, of IEC Technical Committee No. 34: Lamps and related equipment.

It constitutes the first edition of IEC 1049.

The text of this standard is based on the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
34C(CO)174	34C(CO)193

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the Voting Report indicated in the above table.

In this standard, the following print types are used:

- requirements proper: in roman type;
- *test specifications: in italic type;*
- notes: in smaller roman type.

Annexes A and B form an integral part of IEC 1049.

CONDENSATEURS DESTINES A ETRE UTILISES DANS LES CIRCUITS DE LAMPES TUBULAIRES A FLUORESCENCE ET AUTRES LAMPES A DECHARGE

Prescriptions de performances

1 Généralités

1.1 *Domaine d'application*

La présente Norme internationale stipule les prescriptions auxquelles doivent satisfaire les condensateurs pour courant alternatif et à usage non interrompu, aussi bien autorégénérateurs que non autorégénérateurs, d'une puissance inférieure ou égale à 2,5 kvar, d'une capacité au moins égale à 0,1 µF, dont la tension assignée n'excède pas 1 000 V, destinés à être utilisés dans des circuits de lampes à décharge* fonctionnant à une fréquence de 50 Hz ou 60 Hz, à des altitudes inférieures ou égales à 3 000 m.

Elle s'applique aux condensateurs destinés à être raccordés en parallèle ou en série avec le circuit de lampe ou selon une combinaison de ces deux modes.

Elle ne s'applique qu'aux condensateurs, imprégnés ou non, à diélectrique de papier, de film plastique ou d'une combinaison des deux, soit métallisés, soit à électrodes en feuilles métalliques.

La présente norme ne s'applique pas aux condensateurs d'antiparasitage, dont les exigences font l'objet de la CEI 384-14.

Les essais décrits dans la présente norme sont des essais de type. Les recommandations relatives à la conformité de la production sont traitées dans l'annexe A.

---

* Ces lampes et leurs ballasts associés font l'objet des spécifications des publications suivantes de la CEI:

81: 1984, *Lampes tubulaires à fluorescence pour l'éclairage général. Modification n° 1* (1987). *Modification n° 2* (1988).

188: 1974, *Lampes à décharge à vapeur de mercure à haute pression. Modification n° 1* (1976). *Modification n° 2* (1979). *Modification n° 3* (1984). *Modification n° 4* (1988).

192: 1973, *Lampes à vapeur de sodium à basse pression. Modification n° 2* (1988).

921: 1988, *Ballasts pour lampes tubulaires à fluorescence. Prescriptions de performances.*

923: 1988, *Ballasts pour lampes à décharge (à l'exclusion des lampes tubulaires à fluorescence). Prescriptions de performances.*

CAPACITORS FOR USE IN TUBULAR FLUORESCENT AND OTHER DISCHARGE LAMP CIRCUITS

Performance requirements

1 General

1.1 *Scope*

This International Standard states the requirements for both self-healing and non-self-healing continuously rated a.c. capacitors of up to and including 2,5 kvar, and not less than 0,1 µF, having a rated voltage not exceeding 1 000 V, which are intended for use in discharge lamp circuits* operating at 50 Hz or 60 Hz and at altitudes up to 3 000 m.

It covers capacitors intended for connection in shunt or in series with the lamp circuit or an effective combination of these.

It covers only impregnated or unimpregnated capacitors, having a dielectric of paper, plastic film or a combination of both, either metallized or with metal foil electrodes.

This standard does not cover radio-interference suppressor capacitors the requirements for which are found in IEC 384-14.

Tests in this standard are type tests. Guidance on conformity of production is given in annex A.

---

* These lamps and associated ballasts are covered in the specifications of the following IEC publications:

81: 1984, *Tubular fluorescent lamps for general lighting service. Amendment No. 1* (1987). *Amendment No. 2* (1988).

188: 1974, *High-pressure mercury vapour lamps. Amendment No. 1* (1976). *Amendment No. 2* (1979). *Amendment No. 3* (1984). *Amendment No. 4* (1988).

192: 1973, *Low-pressure sodium vapour lamps. Amendment No. 2* (1988).

921: 1988, *Ballasts for tubular fluorescent lamps. Performance requirements.*

923: 1988, *Ballasts for discharge lamps (excluding tubular fluorescent lamps). Performance requirements.*