

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1
AMENDEMENT 1

Double-capped fluorescent lamps – Safety specifications

Lampes à fluorescence à deux culots – Prescriptions de sécurité

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61195:1999/AMD1:2012



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2012 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester.

If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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 la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

Useful links:

IEC publications search - www.iec.ch/searchpub

The advanced search enables you to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...).

It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available on-line and also once a month by email.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 30 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) on-line.

Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: csc@iec.ch.

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Liens utiles:

Recherche de publications CEI - www.iec.ch/searchpub

La recherche avancée vous permet de trouver des publications CEI en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...).

Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

Just Published CEI - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 30 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) en ligne.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: csc@iec.ch.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1
AMENDEMENT 1

Double-capped fluorescent lamps – Safety specifications

Lampes à fluorescence à deux culots – Prescriptions de sécurité

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

D

ICS 29.140.30

ISBN 978-2-83220-385-9

Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 34A: Lamps, of IEC technical committee 34:Lamps and related equipment.

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

CDV	Report on voting
34A/1536/CDV	34A/1577/RVC

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

The committee has decided that the contents of this amendment and the base publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

INTRODUCTION

Add the following new introduction

The standards IEC 62471 and IEC/TR 62471-2 contain horizontal requirements available that need to be introduced into product standards, e.g. to IEC 61195.

The horizontal requirements are transformed into requirements for double-capped fluorescent lamps.

The lamps within the scope of this standard are general lighting service (GLS) lamps according to the definition 3.11 of IEC 62471:2006, "...lamps intended for lighting spaces that are typically occupied or viewed by people..."

According to Clause 6 of IEC 62471:2006, radiation of GLS lamps is measured at a distance equivalent to 500 lx.

Measured at the 500 lx distance, GLS lamps will not exceed risk group 1 for blue light hazard and risk group 0 for IR radiation. This combination of risk group and hazard does not require marking (Table 1 of IEC/TR 62471-2:2009).

Hazards from UV radiation of GLS lamps are now covered in 2.13 of IEC 61195.

Hence, IEC 62471 does not require any additional marking for GLS lamps.

CONTENTS

Add the following:

2.13 UV radiation

1 Scope

Add the following new paragraphs at the end of the scope before the note:

This part of the standard covers photobiological safety according to IEC 62471 and IEC/TR 62471-2.

Blue light and infrared hazards are below the level which requires marking.

1.3 Definitions

Add after 1.3.10, the following new definition 1.3.11:

1.3.11

specific effective radiant UV power

effective power of the UV radiation of a lamp related to its luminous flux

NOTE 1 Specific effective radiant UV power is expressed in mW/klm.

NOTE 2 The effective power of the UV radiation is obtained by weighting the spectral power distribution of the lamp with the UV hazard function $S_{UV}(\lambda)$. Information about the relevant UV hazard function is given in IEC 62471. It only relates to possible hazards regarding UV exposure of human beings. It does not deal with the possible influence of optical radiation on materials like mechanical damage or discoloration.

2 Safety requirements

Add a new subclause 2.13 after the existing subclause 2.12:

2.13 UV radiation

The specific effective radiant UV power emitted by the lamp shall not exceed the value of 2 mW/klm. For reflector lamps it shall not exceed the value of 2 mW/(m² · klx).

NOTE In IEC 62471 exposure limits are given as effective irradiance values (unit W/m²) and for risk group classification the values for general lighting lamps are reported at an illuminance level of 500 lx. The borderline for risk group exempt is 0,001 W/m² at an illuminance level of 500 lx. This means the specific value, related to the illuminance, is 0,001 divided by 500 in W/(m²·lx), which is 2 mW/(m²·klx). Since lx = lm/m², this equals 2 mW/klm specific UV power.

Compliance is checked by spectroradiometric measurement, under the same conditions as for the lamp's electrical and photometric characteristics as given in IEC 60081.

Table 4 – Grouping of test records – Sampling and acceptable quality levels

Add a new line below 2.10.2:

2.13	UV radiation	Design	By family, group, type	4	4	-
------	--------------	--------	------------------------	---	---	---

Bibliography

Add the following new entries:

IEC 62471, *Photobiological safety of lamps and lamp systems*

IEC/TR 62471-2, *Photobiological safety of lamps and lamp systems – Part 2: Guidance on manufacturing requirements relating to non-laser optical radiation safety*

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61195:1999/AMD1:2012

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61195:1999/AMD1:2012

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 34A: Lampes, du comité d'études 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
34A/1536/CDV	34A/1577/RVC

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

Le comité a décidé que le contenu de cet amendement et de la publication de base ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de la CEI sous "http://webstore.iec.ch" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

INTRODUCTION

Ajouter l'introduction suivante

Les normes CEI 62471 et CEI/TR 62471-2 comprennent des exigences horizontales disponibles qui nécessitent d'être introduites dans les normes de produits, par exemple la CEI 61195.

Les exigences horizontales sont transformées en exigences relatives aux lampes à fluorescence à deux culots.

Les lampes qui entrent dans le domaine d'application de la présente norme sont des lampes d'utilisation courante (LUC), selon la définition 3.11 de la CEI 62471:2006, "...lampes destinées à l'éclairage d'espaces qui sont classiquement occupés ou observés par les individus..."..

Conformément à l'Article 6 de la CEI 62471:2006, le rayonnement des LUC est mesuré à une distance produisant un éclairage lumineux de 500 lx.

Lorsqu'elles sont mesurées à la distance produisant un éclairage lumineux de 500 lx, les LUC ne dépasseront pas les valeurs limites du groupe de risque 1 pour le risque lié à la lumière bleue et celles du groupe de risque 0 pour le rayonnement IR. Cette combinaison de groupe de risques et de danger ne nécessite pas de marquage (Tableau 1 du CEI/TR 62471-2:2009).

Les risques liés au rayonnement UV des LUC sont couverts par la CEI 61195, en 2.13.

Par conséquent, la CEI 62471 n'exige aucun marquage supplémentaire pour les lampes d'utilisation courante.

SOMMAIRE

Ajouter ce qui suit :

2.13 Rayonnement UV

1 Domaine d'application

Ajouter les alinéas suivants à la fin du domaine d'application avant la note:

La présente partie de la norme couvre la sécurité photobiologique conformément à la CEI 62471 et à la CEI/TR 62471-2.

Les risques liés à la lumière bleue et aux infrarouges se situent en deçà du niveau nécessitant un marquage.

1.3 Définitions

Ajouter après 1.3.10, la nouvelle définition 1.3.11 qui suit:

1.3.11

puissance rayonnante effective spécifique dans l'UV

rapport de la puissance effective du rayonnement UV d'une lampe à son flux lumineux

NOTE 1 La puissance rayonnante effective spécifique dans l'UV est exprimée en mW/klm.

NOTE 2 La puissance effective du rayonnement ultraviolet est obtenue en pondérant la répartition spectrale de puissance de la lampe avec la fonction risque UV $S_{UV}(\lambda)$. Des renseignements concernant la fonction de danger UV sont fournis dans la CEI 62471. Elle ne s'applique qu'aux dangers potentiels concernant l'exposition aux UV des êtres humains. Elle ne s'applique pas aux possibles influences du rayonnement optique sur les matériaux, tels que dommages mécaniques ou décoloration.

2 Prescriptions de sécurité

Ajouter un nouveau paragraphe 2.13 après le paragraphe existant 2.12:

2.13 Rayonnement UV

La puissance UV rayonnante effective spécifique émise par la lampe ne doit pas dépasser la valeur de 2 mW/klm. Pour les lampes à réflecteur, elle ne doit pas dépasser la valeur de 2 mW/(m² · klx).

NOTE Dans la CEI 62471, les limites d'exposition sont données comme des valeurs d'éclairement énergétique efficace (unité W/m²) et, pour la classification des groupes de risques, les valeurs pour les lampes d'utilisation