

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL SPECIAL COMMITTEE ON RADIO INTERFERENCE
COMITÉ INTERNATIONAL SPÉCIAL DES PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES

**Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of
electrical lighting and similar equipment**

**Limites et méthodes de mesure des perturbations radioélectriques produites
par les appareils électriques d'éclairage et les appareils analogues**

CISPR 15:2005

<https://standards.iteh.ai/en/standards/iec/54d26a0e-d605-4e96-99b6-2cacfc0b7556/cispr-15-2005>



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2007 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
Email: inmail@iec.ch
Web: 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.

- Catalogue of IEC publications: www.iec.ch/searchpub

The IEC on-line Catalogue enables you to search by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.

- IEC Just Published: www.iec.ch/online_news/justpub

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

- Electropedia: www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary online.

- Customer Service Centre: www.iec.ch/webstore/custserv

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please visit the Customer Service Centre FAQ or contact us:

Email: csc@iec.ch
Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

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.

- Catalogue des publications de la CEI: www.iec.ch/searchpub/cur_fut-f.htm

Le Catalogue en-ligne de la CEI vous permet d'effectuer des recherches en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Il donne aussi des informations sur les projets et les publications retirées ou remplacées.

- Just Published CEI: www.iec.ch/online_news/justpub

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

- Electropedia: www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International en ligne.

- Service Clients: www.iec.ch/webstore/custserv/custserv_entry-f.htm

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions, visitez le FAQ du Service clients ou contactez-nous:

Email: csc@iec.ch
Tél.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL SPECIAL COMMITTEE ON RADIO INTERFERENCE
COMITÉ INTERNATIONAL SPÉCIAL DES PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES

**Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of
electrical lighting and similar equipment**

**Limites et méthodes de mesure des perturbations radioélectriques produites
par les appareils électriques d'éclairage et les appareils analogues**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

CP

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	8
1 Domaine d'application	12
2 Références normatives	14
3 Termes et définitions	14
4 Limites	16
4.1 Bandes de fréquences	16
4.2 Affaiblissement d'insertion	16
4.3 Tensions perturbatrices	16
4.4 Perturbations électromagnétiques rayonnées	18
5 Application des limites	20
5.1 Généralités	20
5.2 Luminaires d'intérieur	22
5.3 Dispositifs auxiliaires indépendants utilisables exclusivement pour les appareils d'éclairage	24
5.4 Lampes à ballast incorporé	28
5.5 Appareils d'éclairage pour extérieur	28
5.6 Appareils à rayonnement UV et IR	30
5.7 Eclairage pour véhicules de transport	32
5.8 Enseignes publicitaires à néon et autres	32
5.9 Blocs autonomes d'éclairage de secours	32
5.10 Starters remplaçables pour lampes à fluorescence	34
6 Conditions de fonctionnement des appareils d'éclairage	34
6.1 Généralités	34
6.2 Appareils d'éclairage	34
6.3 Tension et fréquence d'alimentation	36
6.4 Conditions ambiantes	36
6.5 Lampes	36
6.6 Starters remplaçables	36
7 Méthode de mesure de l'affaiblissement d'insertion	38
7.1 Schémas de mesure de l'affaiblissement d'insertion	38
7.2 Montage et méthode de mesure	38
7.3 Luminaire	40
7.4 Méthode de mesure	40
8 Méthode de mesure des tensions perturbatrices	42
8.1 Montage et méthode de mesure	42
8.2 Luminaires d'intérieur et luminaires pour extérieur	46
8.3 Dispositifs de régulation de lumière indépendants	48
8.4 Transformateurs et convertisseurs indépendants pour lampes à incandescence	48
8.5 Ballasts indépendants pour lampes à fluorescence et autres lampes à décharge	48
8.6 Semi-luminaires et lampes à ballast incorporé	50
8.7 Appareils à rayonnement UV et IR	50
8.8 Blocs autonomes d'éclairage de secours	50
8.9 Starters et amorçeurs indépendants pour les lampes fluorescentes et autres lampes à décharge	52

CONTENTS

FOREWORD.....	9
1 Scope.....	13
2 Normative references.....	15
3 Terms and definitions	15
4 Limits	17
4.1 Frequency ranges.....	17
4.2 Insertion loss	17
4.3 Disturbance voltages	17
4.4 Radiated electromagnetic disturbances.....	19
5 Application of the limits.....	21
5.1 General.....	21
5.2 Indoor luminaires.....	23
5.3 Independent auxiliaries exclusively for use with lighting equipment.....	25
5.4 Self-ballasted lamps	29
5.5 Outdoor lighting appliances.....	29
5.6 UV and IR radiation appliances.....	31
5.7 Transport lighting.....	33
5.8 Neon and other advertising signs.....	33
5.9 Self-contained emergency lighting luminaires.....	33
5.10 Replaceable starters for fluorescent lamps.....	35
6 Operating conditions for lighting equipment.....	35
6.1 General.....	35
6.2 Lighting equipment.....	35
6.3 Supply voltage and frequency	37
6.4 Ambient conditions	37
6.5 Lamps.....	37
6.6 Replaceable starters.....	37
7 Method of insertion loss measurement.....	39
7.1 Circuits for the measurement of insertion loss.....	39
7.2 Measuring arrangement and procedure.....	39
7.3 Luminaire.....	41
7.4 Measurement procedure.....	41
8 Method of measurement of disturbance voltages.....	43
8.1 Measuring arrangement and procedure.....	43
8.2 Indoor and outdoor luminaires.....	47
8.3 Independent light regulating devices	49
8.4 Independent transformers and convertors for incandescent lamps.....	49
8.5 Independent ballasts for fluorescent and other discharge lamps	49
8.6 Self-ballasted lamps and semi-luminaires	51
8.7 UV and IR radiation appliances.....	51
8.8 Self-contained emergency lighting luminaires.....	51
8.9 Independent starters and igniters for fluorescent and other discharge lamps	53

9	Méthode de mesure des perturbations électromagnétiques rayonnées.....	52
9.1	Montage et méthode de mesure liés au Paragraphe 4.4.1	52
9.2	Montage et méthode de mesure liés au Paragraphe 4.4.2	52
9.3	Luminaires d'intérieur et luminaires pour extérieur	54
9.4	Convertisseurs indépendants pour lampes à incandescence	54
9.5	Ballasts indépendants pour lampes à fluorescence et autres lampes à décharge.....	54
9.6	Semi-luminaires et lampes à ballast incorporé	54
9.7	Appareils à rayonnement UV et IR	54
9.8	Blocs autonomes d'éclairage de secours.....	54
10	Interprétation des limites des perturbations radioélectriques spécifiées par le CISPR	54
10.1	Signification d'une limite spécifiée par le CISPR.....	54
10.2	Essais	54
10.3	Méthode statistique d'évaluation	56
10.4	Interdiction de vente	56
	Annexe A (normative) Exigences électriques et de construction applicables au transformateur asymétrique-symétrique à faible capacité	82
	Annexe B (normative) Méthode indépendante de mesure des perturbations rayonnées	92
	Annexe C (normative) Exemples de dispositions d'essai au cours de la mesure de la perturbation rayonnée de la CISPR 22	98
	Figure 1 – Mesure de l'affaiblissement d'insertion des luminaires à lampes à fluorescence droites et de type U.....	58
	Figure 2 – Mesure de l'affaiblissement d'insertion des luminaires à lampes à fluorescence circulaires.....	60
	Figure 3 – Mesure de l'affaiblissement d'insertion de luminaires à lampes à fluorescence à culot unique avec starter incorporé.....	62
	Figure 4a – Schéma de la lampe fictive droite et de type U	64
	Figure 4b – Schéma de la lampe fictive circulaire	66
	Figure 4c – Lampe fictive pour lampes à fluorescence de 15 mm	68
	Figure 4d – Lampe fictive pour lampes à fluorescence de 15 mm à culot unique	70
	Figure 4e – Lampe fictive pour lampes à fluorescence à culot unique, droites, à double tube, tube de 12 mm de diamètre	72
	Figure 4f – Lampe fictive pour lampes à fluorescence à culot unique, droites, à tube quadruple, tube de 12 mm de diamètre	74
	Figure 5 – Montages de mesure pour un dispositif de régulation de lumière, un transformateur ou un convertisseur indépendant.....	76
	Figure 6 – Montages de mesure d'un luminaire (Figure 6a), d'un ballast indépendant (Figure 6b) et d'une lampe à ballast incorporé (Figure 6c)	78
	Figure 7 – Support métallique conique pour lampes à fluorescence à ballast incorporé	80
	Figure A.1 – Configuration pour mesurer l'isolation.....	84
	Figure A.2a – Diagramme du transformateur asymétrique-symétrique.....	86
	Figure A.2b – Détails de construction du noyau du transformateur	88
	Figure A.2c – Détails de construction du noyau du transformateur	88
	Figure A.2d – Construction du transformateur.....	90

9	Method of measurement of radiated electromagnetic disturbances	53
9.1	Measuring arrangement and procedure related to Subclause 4.4.1	53
9.2	Measuring arrangement and procedure related to Subclause 4.4.2	53
9.3	Indoor and outdoor luminaires	55
9.4	Independent convertors for incandescent lamps	55
9.5	Independent ballasts for fluorescent and other discharge lamps	55
9.6	Self-ballasted lamps and semi-luminaires	55
9.7	UV and IR radiation appliances	55
9.8	Self-contained emergency lighting luminaires	55
10	Interpretation of CISPR radio disturbance limits	55
10.1	Significance of a CISPR limit	55
10.2	Tests	55
10.3	Statistical method of evaluation	57
10.4	Banning of sales	57
	Annex A (normative) Electrical and constructional requirements for the low-capacitance balance-to-unbalance transformer	83
	Annex B (normative) Independent method of measurement of radiated disturbances	93
	Annex C (normative) Example test arrangements during CISPR 22 radiated disturbance measurement	99
	Figure 1 – Insertion loss measurement on linear and U-type fluorescent lamp luminaires	59
	Figure 2 – Insertion loss measurement on circular fluorescent lamp luminaires	61
	Figure 3 – Insertion loss measurement on luminaires for single-capped fluorescent lamps with integrated starter	63
	Figure 4a – Configuration of linear and U-type dummy lamps	65
	Figure 4b – Configuration of circular dummy lamps	67
	Figure 4c – Dummy lamp for 15 mm fluorescent lamps	69
	Figure 4d – Dummy lamp for 15 mm single-capped fluorescent lamps	71
	Figure 4e – Dummy lamp for single-capped fluorescent lamps, linear-shaped, twin tube, tube diameter 12 mm	73
	Figure 4f – Dummy lamp for single-capped fluorescent lamps, linear-shaped, quad tube, diameter 12 mm	75
	Figure 5 – Measuring arrangements for an independent light regulating device, transformer or convertor	77
	Figure 6 – Measuring arrangements for measuring a luminaire (Figure 6a), an independent ballast (Figure 6b) and a self-ballasted lamp (Figure 6c)	79
	Figure 7 – Conical metal housing for self-ballasted fluorescent lamps	81
	Figure A.1 – Isolation test configuration	85
	Figure A.2a – Balance-to-unbalance transformer circuit	87
	Figure A.2b – Details of transformer core construction	89
	Figure A.2c – Details of transformer core construction	89
	Figure A.2d – Construction of transformer	91

Figure B.1 – Montage d’essai pour la méthode RCD	94
Figure B.2 – Montage d’étalonnage pour la détermination du facteur de division en tension du RCD.....	96
Tableau 1 – Limites de l'affaiblissement d'insertion.....	16
Tableau 2a – Limites de la tension perturbatrice aux bornes d'alimentation.....	16
Tableau 2b – Limites de la tension perturbatrice aux bornes de la charge	18
Tableau 2c – Limites de la tension perturbatrice aux bornes de commande	18
Tableau 3a – Limites des perturbations rayonnées dans la plage de fréquences comprises entre 9 kHz et 30 MHz	20
Tableau 3b – Limites des perturbations rayonnées dans la plage de fréquences 30 MHz à 300 MHz à une distance de mesure de 10 m	20
Tableau 4 – Taille d'échantillonnage et facteur <i>k</i> correspondant dans une distribution de <i>t</i> non centrale	56
Tableau B.1 – Limites de la tension de mode commun aux bornes, méthode RCD	94
Tableau C.1 – Disposition de luminaires typiques au cours de la mesure de rayonnement de la CISPR 22.....	98

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

CISPR 15:2005

<https://standards.iteh.ai/en/standards/iec/54d26a0e-d605-4e96-99b6-2cacfc0b7556/cispr-15-2005>

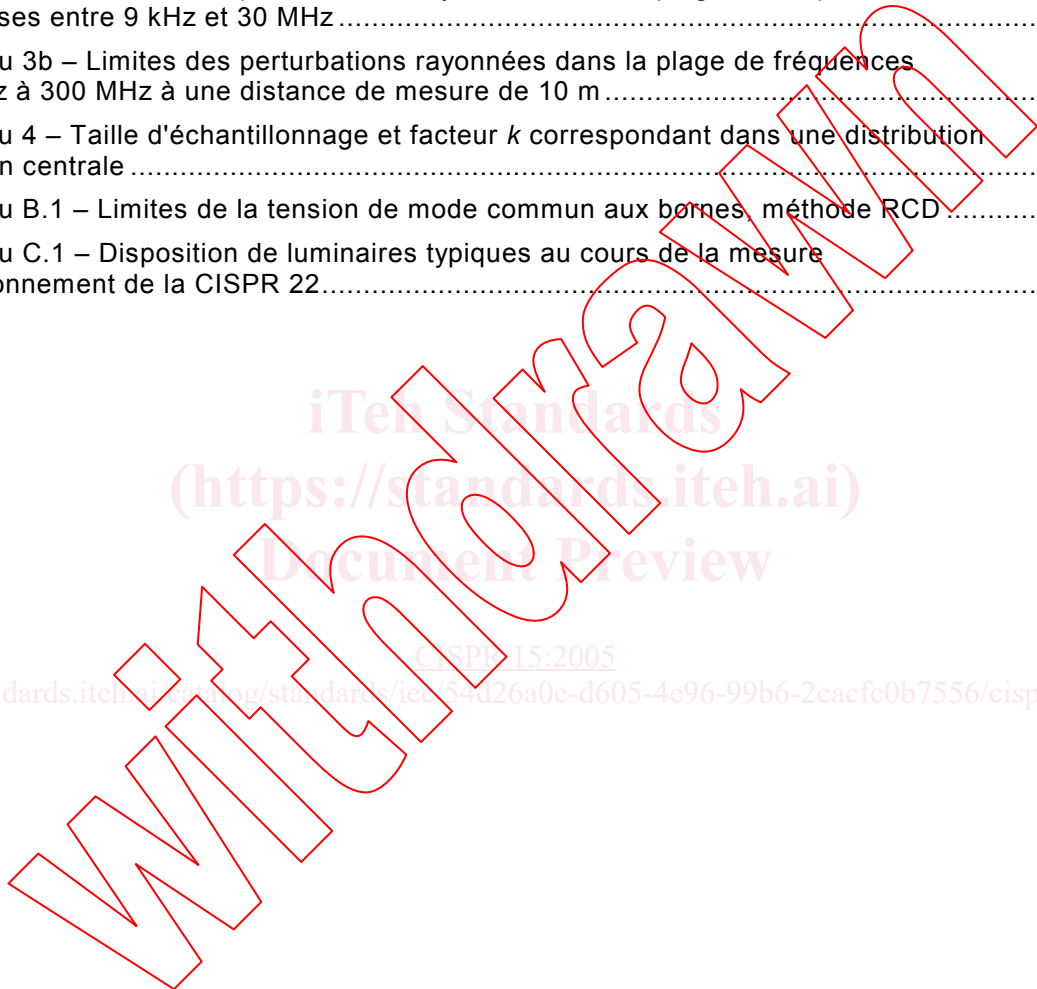


Figure B.1 – Test set-up for CDN method	95
Figure B.2 – Calibration set-up for determining CDN voltage division factor	97
Table 1 – Minimum values of insertion loss.....	17
Table 2a – Disturbance voltage limits at mains terminals	17
Table 2b – Disturbance voltage limits at load terminals.....	19
Table 2c – Disturbance voltage limits at control terminals	19
Table 3a – Radiated disturbance limits in the frequency range 9 kHz to 30 MHz.....	21
Table 3b – Radiated disturbance limits in the frequency range 30 MHz to 300 MHz at a measuring distance of 10 m	21
Table 4 – Sample size and corresponding k factor in a non-central t-distribution.....	57
Table B.1 – Common mode terminal voltage limits, CDN method	95
Table C.1 – Arrangement of typical luminaires during the CISPR 22 radiated disturbance measurement	99

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[CISPR 15:2005](https://standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/54d26a0e-d605-4e96-99b6-2cacfc0b7556/cispr-15-2005>

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE**COMITÉ INTERNATIONAL SPÉCIAL DES PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES****LIMITES ET MÉTHODES DE MESURE DES PERTURBATIONS
RADIOÉLECTRIQUES PRODUITES PAR LES APPAREILS ÉLECTRIQUES
D'ÉCLAIRAGE ET LES APPAREILS ANALOGUES****AVANT-PROPOS**

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CISPR 15 a été établie par le sous-comité F du CISPR: Perturbations relatives aux appareils domestiques, aux outils, aux appareils d'éclairage et aux appareils analogues.

La présente version consolidée de la CISPR 15 comprend la septième édition (2005) [documents CISPR/F/402/FDIS et CISPR/F/410/RVD] et son amendement 1 (2006) [documents CISPR/F/434/FDIS et CISPR/F/439/RVD].

Le contenu technique de cette version consolidée est donc identique à celui de l'édition de base et à son amendement; cette version a été préparée par commodité pour l'utilisateur.

Elle porte le numéro d'édition 7.1.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par l'amendement 1.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
INTERNATIONAL SPECIAL COMMITTEE ON RADIO INTERFERENCE

**LIMITS AND METHODS OF MEASUREMENT OF
RADIO DISTURBANCE CHARACTERISTICS OF ELECTRICAL LIGHTING
AND SIMILAR EQUIPMENT**

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees, any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard CISPR 15 has been prepared by CISPR subcommittee F: Interference relating to household appliances, tools, lighting equipment and similar apparatus.

This consolidated version of CISPR 15 consists of the seventh edition (2005) [documents CISPR/F/402/FDIS and CISPR/F/410/RVD] and its amendment 1 (2006) [documents CISPR/F/434/FDIS and CISPR/F/439/RVD].

The technical content is therefore identical to the base edition and its amendment and has been prepared for user convenience.

It bears the edition number 7.1.

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendment 1.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant la date de maintenance 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.

Withdrawing

iTech Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

<https://standards.itih.ai/standards/iec/54d26a0e-d605-4e96-99b6-2cacfc0b7556/cispr-15-2005>

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendments will remain unchanged until the maintenance result 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.

Withdawn

iTech Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

<https://standards.itih.ai/standards/iec/54d26a0e-d605-4e96-99b6-2cacfc0b7556/cispr-15-2005>

LIMITES ET MÉTHODES DE MESURE DES PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES PRODUITES PAR LES APPAREILS ÉLECTRIQUES D'ÉCLAIRAGE ET LES APPAREILS ANALOGUES

1 Domaine d'application

La présente norme concerne l'émission (rayonnée et conduite) des perturbations radio-électriques:

- de tous les appareils d'éclairage dont la fonction principale est de produire et/ou de distribuer la lumière, qui sont prévus à des fins d'éclairage lumineux et destinés à être raccordés au réseau d'alimentation électrique à basse tension ou à fonctionner sur piles;
- de la partie des appareils à fonctions multiples destinée à l'éclairage lorsqu'une des principales fonctions de ces appareils est l'éclairage lumineux;
- des appareils auxiliaires indépendants exclusivement destinés à être utilisés avec les appareils d'éclairage;
- des appareils à rayonnement ultraviolet et infrarouge;
- des enseignes publicitaires au néon;
- des appareils d'éclairage public/éclairage d'ambiance uniquement destinés à l'utilisation extérieure;
- des appareils d'éclairage des moyens de transport (installés dans les bus et les trains).

Les appareils suivants sont exclus du domaine d'application de la présente norme:

- les dispositifs d'éclairage fonctionnant dans les bandes de fréquences ISM (telles que définies dans la résolution 63 (1979) du Règlement des radiocommunications de l'UIT);
- les dispositifs d'éclairage pour avions et pour aéroports;
- les appareils pour lesquels les exigences relatives à la compatibilité électromagnétique dans la gamme des radiofréquences sont formulées de manière explicite dans d'autres normes CEI ou CISPR.

NOTE Des exemples sont donnés ci-dessous:

- les dispositifs d'éclairage intégrés à d'autres appareils, par exemple l'éclairage d'une échelle graduée ou les indicateurs au néon;
- les photocopieurs;
- les projecteurs de diapositives;
- les dispositifs d'éclairage pour les véhicules routiers.

La bande des fréquences couvertes s'étend de 9 kHz à 400 GHz.

Les appareils à fonctions multiples qui sont simultanément couverts par différents articles de la présente norme et/ou d'autres normes doivent être conformes aux spécifications de chaque article/norme, les fonctions concernées étant en fonctionnement.

Les limites spécifiées dans la présente norme ont été déterminées sur une base probabiliste, afin de maintenir la suppression des perturbations dans des limites raisonnables d'un point de vue économique, tout en assurant une protection radioélectrique et un niveau de compatibilité électromagnétique adéquats. Dans des cas exceptionnels, des dispositions supplémentaires peuvent être nécessaires.