

**Lampide liiteseadised. Osa 2-12:
Lahenduslampide (väljaarvatult
luminofoorlampide) alalis- või
vahelduvvoolutoitega elektron-
liiteseadised**

Lamp controlgear Part 2-12: Particular requirements
for d.c. or a.c. Supplied electronic ballasts for
discharge lamps (excluding fluorescent lamps)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

Käesolev Eesti standard EVS-EN 61347-2-12:2005 sisaldab Euroopa standardi EN 61347-2-12:2005 ingliskeelset teksti. Käesolev dokument on jõustatud 16.11.2005 ja selle kohta on avaldatud teade Eesti standardiorganisatsiooni ametlikus väljaandes. Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.	This Estonian standard EVS-EN 61347-2-12:2005 consists of the English text of the European standard EN 61347-2-12:2005. This document is endorsed on 16.11.2005 with the notification being published in the official publication of the Estonian national standardisation organisation. The standard is available from Estonian standardisation organisation.
--	---

Käsitlusala: This part of IEC 61347 specifies particular general and safety requirements for d.c. or a.c. supplied electronic ballasts. The supply comprises a.c. voltages up to 1000 V at 50 Hz/60 Hz. The type of ballast is an convertor that may contain igniting and stabilising elements for operation of a discharge lamp at d.c. or at a frequency that can deviate from the supply frequency.	Scope: This part of IEC 61347 specifies particular general and safety requirements for d.c. or a.c. supplied electronic ballasts. The supply comprises a.c. voltages up to 1000 V at 50 Hz/60 Hz. The type of ballast is an convertor that may contain igniting and stabilising elements for operation of a discharge lamp at d.c. or at a frequency that can deviate from the supply frequency.
---	---

ICS 29.140.99

Võtmesõnad:

Lamp controlgear
Part 2-12: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied
electronic ballasts for discharge lamps
(excluding fluorescent lamps)
(IEC 61347-2-12:2005)

Appareillages de lampes
Partie 2-12: Exigences particulières
pour les ballasts électroniques alimentés
en courant continu ou alternatif
pour lampes à décharge
(à l'exclusion des lampes fluorescentes)
(CEI 61347-2-12:2005)

Geräte für Lampen
Teil 2-12: Besondere Anforderungen
an gleich- oder wechselstromversorgte
elektronische Vorschaltgeräte
für Entladungslampen
(ausgenommen Leuchtstofflampen)
(IEC 61347-2-12:2005)

This European Standard was approved by CENELEC on 2005-10-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels

Foreword

The text of document 34C/683/FDIS, future edition 1 of IEC 61347-2-12, prepared by SC 34C, Auxiliaries for lamps, of IEC TC 34, Lamps and related equipment, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 61347-2-12 on 2005-10-01.

The following dates were fixed:

- | | | |
|--|-------|------------|
| – latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement | (dop) | 2006-07-01 |
| – latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn | (dow) | 2008-10-01 |

This standard shall be used in conjunction with EN 61347-1:2001

NOTE In this standard, the following print types are used:

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

Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 61347-2-12:2005 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

In the official version, for Bibliography, the following notes have to be added for the standards indicated:

IEC 60188	NOTE	Harmonized as EN 60188:2001 (not modified).
IEC 60192	NOTE	Harmonized as EN 60192:2001 (not modified).
IEC 60662	NOTE	Harmonized as EN 60662:1993 (not modified).
IEC 61167	NOTE	Harmonized as EN 61167:1994 (not modified).

Annex ZA (normative)

Normative references to international publications with their corresponding European publications

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

NOTE Where an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

<u>Publication</u>	<u>Year</u>	<u>Title</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Year</u>
IEC 60052	2002	Voltage measurement by means of standard air gaps	EN 60052	2002
IEC 60417	database	Graphical symbols for use on equipment	-	-
IEC 61347-1	- 1)	Lamp controlgear Part 1: General and safety requirements	EN 61347-1 + corr. July	2001 2) 2003

1) Undated reference.

2) Valid edition at date of issue.

NORME
INTERNATIONALE

CEI
IEC

INTERNATIONAL
STANDARD

61347-2-12

Première édition
First edition
2005-06

Appareillages de lampes –

Partie 2-12:

**Exigences particulières pour les ballasts
électroniques alimentés en courant continu
ou alternatif pour lampes à décharge
(à l'exclusion des lampes fluorescentes)**

Lamp controlgear –

Part 2-12:

**Particular requirements for d.c. or a.c. supplied
electronic ballasts for discharge lamps
(excluding fluorescent lamps)**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 61347-2-12:2005

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions 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.

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

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 cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- Site web de la CEI (www.iec.ch)
- Catalogue des publications de la CEI

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (www.iec.ch/searchpub) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- IEC Just Published

Ce résumé des dernières publications parues (www.iec.ch/online_news/justpub) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- Service clients

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

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

Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. 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.

Further information on IEC publications

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 this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. 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 also available from the following:

- IEC Web Site (www.iec.ch)
- Catalogue of IEC publications

The on-line catalogue on the IEC web site (www.iec.ch/searchpub) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- IEC Just Published

This summary of recently issued publications (www.iec.ch/online_news/justpub) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- Customer Service Centre

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

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

NORME
INTERNATIONALE

CEI
IEC

INTERNATIONAL
STANDARD

61347-2-12

Première édition
First edition
2005-06

Appareillages de lampes –

Partie 2-12:

**Exigences particulières pour les ballasts
électroniques alimentés en courant continu
ou alternatif pour lampes à décharge
(à l'exclusion des lampes fluorescentes)**

Lamp controlgear –

Part 2-12:

**Particular requirements for d.c. or a.c. supplied
electronic ballasts for discharge lamps
(excluding fluorescent lamps)**

© IEC 2005 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 Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

S

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

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	4
INTRODUCTION	8
1 Domaine d'application	10
2 Références normatives	10
3 Définitions	10
4 Exigences générales	12
5 Généralités sur les essais	12
6 Classification	12
7 Marquage	14
8 Bornes	14
9 Dispositions en vue de la mise à la terre	14
10 Protection contre les contacts accidentels avec les parties actives	16
11 Résistance à l'humidité et isolement	16
12 Rigidité diélectrique	16
13 Essais d'endurance thermique des enroulements	16
14 Conditions de défaut	16
15 Protection des composants associés	16
16 Tension d'amorçage	16
17 Conditions anormales	18
18 Construction	22
19 Lignes de fuite et distance dans l'air	22
20 Vis, parties transportant le courant et connexions	22
21 Résistance à la chaleur, au feu et au cheminement	22
22 Résistance à la corrosion	22
Annexe A (normative) Essai ayant pour but de déterminer si une partie conductrice est une partie active pouvant entraîner un choc électrique	24
Annexe B (normative) Exigences particulières pour les appareillages de lampes à protection thermique	26
Annexe C (normative) Exigences particulières pour les appareillages de lampes électroniques avec dispositifs de protection contre la surchauffe	28
Annexe D (normative) Exigences pour les essais d'échauffement des appareillages de lampes à protection thermique	30
Annexe E (normative) Usage de constantes S différentes de 4 500 pour les essais t_w	32
Annexe F (normative) Enceinte à l'abri des courants d'air	34
Annexe G (normative) Explications concernant le calcul des valeurs de tension d'impulsion	36
Annexe H (normative) Essais	38
Annexe I (normative) Précautions à observer lors des mesures avec des éclateurs sphériques	40
Bibliographie	42

CONTENTS

FOREWORD.....	5
INTRODUCTION.....	9
1 Scope.....	11
2 Normative references	11
3 Definitions	11
4 General requirements	13
5 General notes on tests	13
6 Classification.....	13
7 Marking	15
8 Terminals	15
9 Provisions for earthing.....	15
10 Protection against accidental contact with live parts	17
11 Moisture resistance and insulation.....	17
12 Electric strength	17
13 Thermal endurance test for windings	17
14 Fault conditions	17
15 Protection of associated components	17
16 Ignition voltage	17
17 Abnormal conditions	19
18 Construction	23
19 Creepage distances and clearances	23
20 Screws, current-carrying parts and connections.....	23
21 Resistance to heat, fire and tracking.....	23
22 Resistance to corrosion	23
Annex A (normative) Test to establish whether a conductive part is a live part which may cause an electric shock	25
Annex B (normative) Particular requirements for thermally protected lamp controlgear	27
Annex C (normative) Particular requirements for electronic lamp controlgear with means of protection against overheating.....	29
Annex D (normative) Information for carrying out the heating tests of thermally protected lamp controlgear	31
Annex E (normative) The use of constants S other than 4 500 in t_w tests	33
Annex F (normative) Draught-proof enclosure	35
Annex G (normative) Explanation of the derivation of the values of pulse voltages	37
Annex H (normative) Tests	39
Annex I (normative) Precautions to be observed when measuring with spherical spark gaps	41
Bibliography.....	43

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

APPAREILLAGES DE LAMPES –

Partie 2-12: Exigences particulières pour les ballasts électroniques alimentés en courant continu ou alternatif pour lampes à décharge (à l'exclusion des lampes fluorescentes)

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 CEI 61347-2-12 a été établie par le sous-comité 34C: Appareils auxiliaires pour lampes, du comité d'études 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
34C/683/FDIS	34C/687/RVD

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

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

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

LAMP CONTROLGEAR –**Part 2-12: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic ballasts for discharge lamps (excluding fluorescent lamps)**

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 IEC 61347-2-12 has been prepared by subcommittee 34C: Auxiliaries for lamps, of IEC technical committee 34: Lamps and related equipment.

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

FDIS	Report on voting
34C/683/FDIS	34C/687/RVD

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

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

Cette norme doit être utilisée conjointement avec la CEI 61347-1. Elle a été établie sur la base de la première édition (2000) de cette norme.

La présente partie 2 complète ou modifie les articles correspondants de la CEI 61347-1 de façon à la transformer en norme CEI: Exigences particulières pour les ballasts électroniques alimentés en courant continu ou alternatif pour lampes à décharge (à l'exclusion des lampes fluorescentes).

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

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

La CEI 61347 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Appareillages de lampes*:

- Partie 1: Prescriptions générales et prescriptions de sécurité
- Partie 2-1: Prescriptions particulières pour les dispositifs d'amorçage (autres que starters à lueur)
- Partie 2-2: Prescriptions particulières pour les convertisseurs abaisseurs électroniques alimentés en courant continu ou alternatif pour lampes à incandescence
- Partie 2-3: Prescriptions particulières pour les ballasts électroniques alimentés en courant alternatif pour lampes fluorescentes
- Partie 2-4: Prescriptions particulières pour les ballasts électroniques alimentés en courant continu pour l'éclairage général
- Partie 2-5: Prescriptions particulières pour les ballasts électroniques alimentés en courant continu pour l'éclairage des transports en commun
- Partie 2-6: Prescriptions particulières pour les ballasts électroniques alimentés en courant continu pour l'éclairage des aéronefs
- Partie 2-7: Prescriptions particulières pour les ballasts électroniques alimentés en courant continu pour l'éclairage de secours
- Partie 2-8: Prescriptions particulières pour les ballasts pour lampes fluorescentes
- Partie 2-9: Prescriptions particulières pour les ballasts pour lampes à décharge (à l'exclusion des lampes fluorescentes)
- Partie 2-10: Prescriptions particulières pour onduleurs et convertisseurs électroniques destinés à l'alimentation en haute fréquence des lampes tubulaires à décharge à démarrage à froid (tubes néon)
- Partie 2-11: Prescriptions particulières pour circuits électroniques divers utilisés avec les luminaires
- Partie 2-12: Exigences particulières pour les ballasts électroniques alimentés en courant continu ou alternatif pour lampes à décharge (à l'exclusion des lampes fluorescentes)
- Partie 2-13: Exigences particulières pour les appareillages électroniques alimentés en courant continu ou alternatif pour les modules de DEL¹⁾

Le comité a décidé que le contenu de cette publication 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.

¹⁾ A publier.

This standard shall be used in conjunction with IEC 61347-1. It was established on the basis of the first (2000) edition of that standard.

This part 2 supplements or modifies the corresponding clauses in IEC 61347-1, so as to convert that publication into the IEC Standard: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic ballasts for discharge lamps (excluding fluorescent lamps).

NOTE In this standard, the following print types are used:

- requirements: in roman type;
- test specifications: in italic type;
- notes: in small roman type.

IEC 61347-2 consists of the following parts, under the general title *Lamp controlgear*:

- Part 1: General and safety requirements
- Part 2-1: Particular requirements for starting devices (other than glow starters)
- Part 2-2: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic step-down convertors for filament lamps
- Part 2-3: Particular requirements for a.c. supplied electronic ballasts for fluorescent lamps
- Part 2-4: Particular requirements for d.c. supplied electronic ballasts for general lighting
- Part 2-5: Particular requirements for d.c. supplied electronic ballasts for public transport lighting
- Part 2-6: Particular requirements for d.c. supplied electronic ballasts for aircraft lighting
- Part 2-7: Particular requirements for d.c. supplied electronic ballasts for emergency lighting
- Part 2-8: Particular requirements for ballasts for fluorescent lamps
- Part 2-9: Particular requirements for ballasts for discharge lamps (excluding fluorescent lamps)
- Part 2-10: Particular requirements for electronic invertors and convertors for high-frequency operation of cold start tubular discharge lamps (neon tubes)
- Part 2-11: Particular requirements for miscellaneous electronic circuits used with luminaires
- Part 2-12: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic ballasts for discharge lamps (excluding fluorescent lamps)
- Part 2-13: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic controlgear for LED modules¹⁾

The committee has decided that the contents of this publication 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.

¹⁾ To be published.

INTRODUCTION

La présente norme, et les autres parties qui composent la CEI 61347-2, en faisant référence à un quelconque des articles de la CEI 61347-1, spécifient le domaine dans lequel cet article est applicable et l'ordre dans lequel il convient d'effectuer les essais; elles incluent aussi des exigences supplémentaires, si nécessaire. Toutes les parties composant la CEI 61347-2 sont autonomes et, par conséquent, ne contiennent pas de références les unes aux autres.

Quand les exigences de l'un quelconque des articles de la CEI 61347-1 sont citées en référence dans la présente partie par la phrase «Les exigences de l'article n de la CEI 61347-1 s'appliquent», cette phrase s'interprète comme signifiant que toutes les exigences de cet article de la partie 1 s'appliquent, excepté celles qui d'évidence ne s'appliquent pas au type particulier d'appareillage de lampe considéré dans cette partie spécifique de la CEI 61347-2.

INTRODUCTION

This standard, and the parts which make up IEC 61347-1, in referring to any of the clauses of IEC 61347-1 specify the extent to which such a clause is applicable and the order in which the tests are to be performed; they also include additional requirements as necessary. All parts which make up IEC 61347-2 are self-contained and therefore do not include references to each other.

Where the requirements of any of the clauses of IEC 61347-1 are referred to in this standard by the phrase "The requirements of Clause n of IEC 61347-1 apply, this phrase is interpreted as meaning that all requirements of the clause in question of Part 1 apply, except any which are clearly inapplicable to the specific type of lamp controlgear covered by this particular part of IEC 61347-2.

APPAREILLAGES DE LAMPES –

Partie 2-12: Exigences particulières pour les ballasts électroniques alimentés en courant continu ou alternatif pour lampes à décharge (à l'exclusion des lampes fluorescentes)

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61347 spécifie les exigences particulières et les exigences de sécurité pour les ballasts électroniques alimentés en courant continu ou alternatif. L'alimentation comprend les tensions alternatives jusqu'à 1 000 V, de fréquence égale à 50 Hz ou 60 Hz. Le type de ballast est un inverseur qui peut inclure des moyens d'amorçage et de stabilisation pour le fonctionnement d'une lampe à décharge en courant continu ou à une fréquence qui peut différer de la fréquence du réseau d'alimentation. Les lampes associées avec le ballast sont spécifiées dans la CEI 60188 (Lampes à vapeur de mercure à haute pression), la CEI 60192 (Lampes à vapeur de sodium à basse pression), la CEI 60662 (Lampes à vapeur de sodium à haute pression), la CEI 61167 (Lampes aux halogénures métalliques), et autres pour l'éclairage général. Les ballasts pour les lampes fluorescentes et pour les lampes destinées à des applications spéciales comme pour le théâtre et les véhicules sont exclus.

2 Références normatives

Pour les besoins du présent document, les références données à l'Article 2 de la CEI 61347-1 s'appliquent, conjointement avec les références normatives suivantes:

CEI 60052:2002, *Mesure de tension au moyen des éclateurs à sphères normalisés*

CEI 60417 –DB ²⁾ *Symboles graphiques utilisables sur le matériel*

CEI 61347-1, *Appareillages de lampes – Partie 1: Prescriptions générales et de sécurité*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de la CEI 61347, les définitions de l'Article 3 de la CEI 61347-1 s'appliquent conjointement avec les définitions suivantes:

3.1

puissance de sortie

valeur de la puissance moyenne prévue pour être fournie par un ballast électronique

3.2

bornes de sortie

bornes du ballast prévues pour être connectées à une lampe à décharge à haute intensité.

NOTE Une telle borne n'est pas considérée comme étant une borne permettant le fonctionnement transitoire, par exemple, de lampes à incandescence aux halogènes.

²⁾ « DB » se réfère à la base de données « on-line » de la CEI.

LAMP CONTROLGEAR –

Part 2-12: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic ballasts for discharge lamps (excluding fluorescent lamps)

1 Scope

This part of IEC 61347 specifies particular general and safety requirements for d.c. or a.c. supplied electronic ballasts. The supply comprises a.c. voltages up to 1000 V at 50 Hz/60 Hz. The type of ballast is an convertor that may contain igniting and stabilising elements for operation of a discharge lamp at d.c. or at a frequency that can deviate from the supply frequency. The lamps associated with the ballast are specified in IEC 60188 (High pressure mercury vapour lamps), IEC 60192 (Low pressure sodium vapour lamps), IEC 60662 (High pressure sodium vapour lamps), IEC 61167 (Metal halide lamps) and else for general purpose lighting. Ballasts for fluorescent lamps and for lamps for special applications like for theatre and for vehicles are excluded.

2 Normative references

For the purpose of this part of IEC 61347, the normative references given in Clause 2 of IEC 61347-1 apply together with the following:

IEC 60052:2002, *Voltage measurement by means of standard air gaps*

IEC 60417-DB²⁾, *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 61347-1, *Lamp controlgear – Part 1: General and safety requirements*

3 Definitions

For the purpose of this part of IEC 61347, the definitions given in Cause 3 of IEC 61347-1 apply together with the following:

3.1

output power

value of the mean power intended to be provided by an electronic ballast

3.2

output terminals

ballast terminals, intended to be connected to the HID lamp

NOTE This terminal is not understood as a terminal allowing for intermediate operation of e.g. tungsten halogen lamps.

²⁾ "DB" refers to the IEC on-line database.