

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**61347-2-4**

Première édition  
First edition  
2000-10

---

---

**Appareillages de lampes –**

**Partie 2-4:  
Prescriptions particulières pour les ballasts  
électroniques alimentés en courant continu  
pour l'éclairage général**

**Lamp controlgear –**

**Part 2-4:  
Particular requirements for d.c. supplied  
electronic ballasts for general lighting**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 61347-2-4:2000

## 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](http://www.iec.ch))
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI ([www.iec.ch/catlg-f.htm](http://www.iec.ch/catlg-f.htm)) 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/JP.htm](http://www.iec.ch/JP.htm)) 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](mailto: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](http://www.iec.ch))
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site ([www.iec.ch/catlg-e.htm](http://www.iec.ch/catlg-e.htm)) 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/JP.htm](http://www.iec.ch/JP.htm)) 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](mailto:custserv@iec.ch)  
Tel: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

61347-2-4

Première édition  
First edition  
2000-10

---

---

Appareillages de lampes –

Partie 2-4:  
Prescriptions particulières pour les ballasts  
électroniques alimentés en courant continu  
pour l'éclairage général

Lamp controlgear –

Part 2-4:  
Particular requirements for d.c. supplied  
electronic ballasts for general lighting

© IEC 2000 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

e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch)

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland  
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

L

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

## SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS .....	4
INTRODUCTION .....	8
Articles	
1 Domaine d'application .....	10
2 Références normatives .....	10
3 Définitions.....	10
4 Prescriptions générales .....	10
5 Généralités sur les essais .....	10
6 Classification .....	10
7 Marquage .....	12
7.1 Marquages obligatoires.....	12
7.2 Informations à fournir, le cas échéant .....	12
8 Protection contre le contact accidentel avec des parties actives.....	12
9 Bornes.....	12
10 Dispositions en vue de la mise à la terre.....	12
11 Résistance à l'humidité et isolement .....	12
12 Rigidité diélectrique .....	12
13 Essai d'endurance thermique des enroulements.....	12
14 Impulsions de tension.....	14
15 Conditions anormales.....	14
15.1 Enlèvement de la ou des lampes .....	14
15.2 Lampes ne s'amorçant pas (cathodes électriquement intactes).....	14
15.3 Inversion de polarité .....	16
16 Conditions de défaut.....	16
17 Construction.....	16
18 Lignes de fuite et distances dans l'air .....	16
19 Vis, parties transportant le courant et connexions .....	16
20 Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement.....	16
21 Résistance à la corrosion.....	16
Annexe A (normative) Essai ayant pour objet de déterminer si une partie conductrice est une partie active pouvant entraîner un choc électrique .....	18
Annexe B (normative) Prescriptions particulières pour les appareillages de lampes à protection thermique.....	18
Annexe C (normative) Prescriptions particulières pour les appareillages de lampes électroniques avec dispositifs de protection contre la surchauffe.....	18
Annexe D (normative) Prescriptions pour les essais d'échauffement des appareillages de lampes à protection thermique.....	18
Annexe E (normative) Usage de constantes $S$ différentes de 4 500 pour les essais $t_w$ .....	18
Annexe F (normative) Enceinte à l'abri des courants d'air .....	20
Annexe G (normative) Explications concernant le calcul des valeurs des impulsions de tension .....	20
Annexe H (normative) Essais .....	20
Tableau 1 – Impulsions de tension .....	14

## CONTENTS

	Page
FOREWORD .....	5
INTRODUCTION .....	9
Clause	
1 Scope .....	11
2 Normative references .....	11
3 Definitions .....	11
4 General requirements .....	11
5 General notes on tests .....	11
6 Classification .....	11
7 Marking .....	13
7.1 Mandatory markings .....	13
7.2 Information to be provided, if applicable .....	13
8 Protection against accidental contact with live parts .....	13
9 Terminals .....	13
10 Provisions for earthing .....	13
11 Moisture resistance and insulation .....	13
12 Electric strength .....	13
13 Thermal endurance test for windings .....	13
14 Pulse voltages .....	15
15 Abnormal conditions .....	15
15.1 Removal of lamp(s) .....	15
15.2 Lamp fails to start (cathodes intact electrically) .....	15
15.3 Polarity reversal .....	17
16 Fault conditions .....	17
17 Construction .....	17
18 Creepage distances and clearances .....	17
19 Screws, current-carrying parts and connections .....	17
20 Resistance to heat, fire and tracking .....	17
21 Resistance to corrosion .....	17
Annex A (normative) Test to establish whether a conductive part is a live part which may cause an electric shock .....	19
Annex B (normative) Particular requirements for thermally protected lamp controlgear .....	19
Annex C (normative) Particular requirements for electronic lamp controlgear with means of protection against overheating .....	19
Annex D (normative) Requirements for carrying out the heating tests of thermally protected lamp controlgear .....	19
Annex E (normative) Use of constant S other than 4 500 in $t_w$ tests .....	19
Annex F (normative) Draught-proof enclosure .....	21
Annex G (normative) Explanation of the derivation of the values of pulse voltages .....	21
Annex H (normative) Tests .....	21
Table 1 – Pulse voltages .....	15