

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60598-2-3

Troisième édition
Third edition
2002-12

Luminaire –

**Partie 2-3:
Règles particulières –
Luminaire d'éclairage public**

Luminaire –

**Part 2-3:
Particular requirements –
Luminaire for road and street lighting**

© IEC 2002 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

P

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

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	4
3.1 Domaine d'application.....	8
3.2 Règles générales sur les essais	8
3.3 Définitions	8
3.4 Classification des luminaires.....	12
3.5 Marquage	12
3.6 Construction	12
3.7 Lignes de fuite et distances dans l'air	20
3.8 Dispositions en vue de la mise à la terre.....	20
3.9 Bornes.....	20
3.10 Câblages externe et interne.....	20
3.11 Protection contre les chocs électriques.....	22
3.12 Essais d'endurance et d'échauffement.....	22
3.13 Résistance aux poussières et à l'humidité.....	22
3.14 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique.....	22
3.15 Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement	22
Annexe A (informative) Mesure du coefficient de traînée.....	28
Annexe B (normative) Récapitulatif des articles modifiés contenant des prescriptions particulièrement importantes/critiques qui nécessitent de refaire les essais sur les produits..	30
Figure 1 – Différentes procédures pour l'essai statique de résistance à la force du vent	24
Figure 2 – Comptage des morceaux sur le pourtour du carré	26

CONTENTS

FOREWORD	5
3.1 Scope	9
3.2 General test requirements	9
3.3 Definitions	9
3.4 Classification of luminaires	13
3.5 Marking	13
3.6 Construction	13
3.7 Creepage distances and clearances	21
3.8 Provision for earthing.....	21
3.9 Terminals	21
3.10 External and internal wiring	21
3.11 Protection against electric shock	23
3.12 Endurance tests and thermal tests.....	23
3.13 Resistance to dust and moisture	23
3.14 Insulation resistance and electric strength	23
3.15 Resistance to heat, fire and tracking.....	23
Annex A (informative) Drag coefficient measurement	29
Annex B (normative) Schedule of amended clauses containing more serious/critical requirements which require products to be retested	31
Figure 1 – Different procedures for the static wind-force test.....	25
Figure 2 – Counting particles at the edge of the square.....	27

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

LUMINAIRES –

Partie 2-3: Règles particulières – Luminaires d'éclairage public

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Électrotechnique Internationale) 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. 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 intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale 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 60598-2-3 a été établie par le sous-comité 34D: Luminaires, du comité d'études 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition parue en 1993 ainsi que ses amendements 1 (1997) et 2 (2000) et les feuilles d'interprétation FI 01 et FI 02 (2001). Elle constitue une révision technique.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
34D/762/FDIS	34D/772/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.

Cette norme doit être lue conjointement avec la CEI 60598-1.

Les modifications de texte introduites dans cette nouvelle édition introduisent des prescriptions pour les luminaires intégrés dans les candélabres.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

LUMINAIRES –

**Part 2-3: Particular requirements –
Luminaires for road and street lighting**

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the 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, the IEC publishes International Standards. 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. The 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 the 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 National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical specifications, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This International Standard IEC 60598-2-3 has been prepared by subcommittee 34D: Luminaires, of IEC technical committee 34: Lamps and related equipment.

This third edition cancels and replaces the second edition, published in 1993, and its amendments 1 (1997) and 2 (2000) as well as interpretation sheets IS 01 and IS 02 (2001). It constitutes a technical revision.

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

FDIS	Report on voting
34D/762/FDIS	34D/772/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.

This standard is to be read in conjunction with IEC 60598-1.

The changes to the text introduced by this new edition introduce requirements for column-integrated luminaires.

Les textes correspondant aux feuilles d'interprétation FI 01 et FI 02 ont été introduits, respectivement, dans la Note 1 du paragraphe 3.6.5 et dans le paragraphe 3.12.1, deuxième alinéa.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant juillet 2006. A cette date, la publication sera

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

The text introduced by interpretation sheets IS 01 and IS 02 is contained in subclause 3.6.5 Note 1 and subclause 3.12.1, second paragraph, respectively.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until July 2006. At this date, the publication will be

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

LUMINAIRES –

Partie 2-3: Règles particulières – Luminaires d'éclairage public

3.1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 60598 spécifie les prescriptions applicables

- aux luminaires pour les routes, les rues et les autres applications d'éclairage public à l'extérieur;
- à l'éclairage des tunnels;
- aux luminaires intégrés dans des candélabres d'une hauteur totale minimale au-dessus du sol de 2,5 m,

à utiliser avec des sources lumineuses électriques dont la tension d'alimentation ne dépasse pas 1 000 V.

NOTE Le cas des luminaires intégrés dans des candélabres d'une hauteur totale inférieure à 2,5 m est à l'étude.

3.1.1 Références normatives

La liste des références normatives donnée dans la Section 0 de la CEI 60598-1 s'applique à la présente partie, ainsi que la référence suivante:

CEI 60364-7-714, 1996, *Installations électriques des bâtiments – Partie 7: Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Section 714: Installations d'éclairage extérieur*

CEI 60068-2-75:1997, *Essais d'environnement – Partie 2-75: Essais – Essais aux marteaux*

LUMINAIRES –

Part 2-3: Particular requirements – Luminaires for road and street lighting

3.1 Scope

This part of IEC 60598 specifies requirements for

- luminaires for road, street lighting and other public outdoor lighting applications;
- tunnel lighting;
- column-integrated luminaires with a minimum total height above normal ground level of 2,5 m;

and for use with electrical lighting sources on supply voltages not exceeding 1 000 V.

NOTE Column integrated luminaires with a total height below 2,5 m are under consideration.

3.1.1 Normative references

The normative references listed in Section 0 of IEC 60598-1 apply to this part as well as the following reference:

IEC 60364-7-714, 1996, *Electrical installations of buildings – Part 7: Requirements for special installations or locations – Section 714: External lighting installations*

IEC 60068-3-76:1997, *Environmental testing – Part 2-75: Tests – Test Eh: Hammer tests*