

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
598-2-2**

Deuxième édition  
Second edition  
1996-05

**Luminaires –**

**Partie 2:  
Règles particulières –  
Section 2: Luminaires encastrés**

**Luminaires –**

**Part 2:  
Particular requirements –  
Section 2: Recessed luminaires**

© CEI 1996 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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**H**

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

## SOMMAIRE

Pages

|                    |   |
|--------------------|---|
| AVANT-PROPOS ..... | 4 |
|--------------------|---|

### SECTION 2: LUMINAIRES ENCASTRÉS

#### Articles

|                                                                          |                                                                     |    |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1                                                                      | Domaine d'application .....                                         | 6  |
| 2.2                                                                      | Règles générales sur les essais.....                                |    |
| 2.3                                                                      | Définitions.....                                                    | 6  |
| 2.4                                                                      | Classification des luminaires .....                                 | 6  |
| 2.5                                                                      | Marquage .....                                                      | 6  |
| 2.6                                                                      | Construction .....                                                  | 8  |
| 2.7                                                                      | Lignes de fuite et distances dans l'air.....                        | 8  |
| 2.8                                                                      | Dispositions en vue de la mise à la terre.....                      | 8  |
| 2.9                                                                      | Bornes .....                                                        | 8  |
| 2.10                                                                     | Câblage externe et interne .....                                    | 8  |
| 2.11                                                                     | Protection contre les chocs électriques.....                        | 9  |
| 2.12                                                                     | Essais d'endurance et essais thermiques.....                        | 10 |
| 2.13                                                                     | Résistance aux poussières et à l'humidité .....                     | 11 |
| 2.14                                                                     | Résistance d'isolement et rigidité diélectrique.....                | 12 |
| 2.15                                                                     | Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement..... | 12 |
| Annexe A – Mesure de la température ambiante dans une installation ..... |                                                                     | 14 |

## CONTENTS

|                                                                      | Page |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| FOREWORD .....                                                       | 5    |
| SECTION 2: RECESSED LUMINAIRES                                       |      |
| Clause                                                               |      |
| 2.1 Scope .....                                                      | 7    |
| 2.2 General test requirements.....                                   | 7    |
| 2.3 Definitions.....                                                 | 7    |
| 2.4 Classification of luminaires.....                                | 7    |
| 2.5 Marking.....                                                     | 7    |
| 2.6 Construction .....                                               | 9    |
| 2.7 Creepage distances and clearances .....                          | 9    |
| 2.8 Provision for earthing .....                                     | 9    |
| 2.9 Terminals .....                                                  | 9    |
| 2.10 External and internal wiring .....                              | 9    |
| 2.11 Protection against electric shock.....                          | 11   |
| 2.12 Endurance tests and thermal tests.....                          | 11   |
| 2.13 Resistance to dust and moisture.....                            | 13   |
| 2.14 Insulation resistance and electric strength .....               | 13   |
| 2.15 Resistance to heat, fire and tracking.....                      | 13   |
| Annex A – Measurement of ambient temperature in an installation..... | 15   |

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## LUMINAIRES – Partie 2: Règles particulières – Section 2: Luminaires encastrés

### AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique 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 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 en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des comités d'études où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles 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 du 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) 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.
- 6) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand il est déclaré qu'un matériel est conforme à l'une de ses normes.

La Norme internationale CEI 598-2-2 a été établie par le sous-comité 34D: Luminaires, du comité d'études 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1979, la modification 1 (1987) et l'amendement 2 (1991). Cette deuxième édition constitue une révision technique.

Le texte de cette norme est issu de la première édition, de la modification 1, de l'amendement 2, ainsi que des documents suivants:

| FDIS         | Rapport de vote |
|--------------|-----------------|
| 34D/394/FDIS | 34D/409/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.

L'annexe A est donnée uniquement à titre d'information.

La présente publication doit être lue conjointement avec la CEI 598-1: Luminaires – Partie 1: Prescriptions générales et essais.

# INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## LUMINAIRES – Part 2: Particular requirements – Section 2: Recessed luminaires

### 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 cooperation 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, prepared by technical committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 3) They have the form of recommendations for international use published in the form of standards, 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) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.
- 6) The IEC has not laid down any procedure concerning marking as an indication of approval and has no responsibility when an item of equipment is declared to comply with one of its standards.

International Standard IEC 598-2-2 has been prepared by subcommittee 34D: Luminaires, of IEC technical committee 34: Lamps and related equipment.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1979, amendment 1 (1987) and amendment 2 (1991). This second edition constitutes a technical revision.

The text of this standard is based on the first edition, amendment 1 and amendment 2, and the following documents:

|              |                  |
|--------------|------------------|
| FDIS         | Report on voting |
| 34D/394/FDIS | 34D/409/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.

Annex A is for information only.

This publication shall be read in conjunction with IEC 598-1: Luminaires – Part 1: General requirements and tests.

## LUMINAIRES –

### Partie 2: Règles particulières – Section 2: Luminaires encastrés

#### 2.1 Domaine d'application

La présente section de la CEI 598-2 spécifie les prescriptions applicables aux luminaires encastrés à utiliser avec des lampes à filament de tungstène, des lampes tubulaires fluorescentes et autres lampes à décharge pour des tensions d'alimentation ne dépassant pas 1000 V. Cette section ne couvre pas les luminaires à circulation d'air. Cette section ne s'applique pas aux luminaires à circulation d'air ou à circuit de refroidissement liquide.

##### 2.1.1 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions, qui par suite de la référence qui y est faite, constitue des dispositions valables pour la présente section de la CEI 598-2. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision, et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente section de la CEI 598-2 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes du document normatif indiqué ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des normes internationales en vigueur.

CEI 227: *Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension nominale au plus égale à 450/750 V*

CEI 245: *Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, de tension nominale au plus égale à 450/750 V*

## LUMINAIRES –

### Part 2: Particular requirements –

#### Section 2: Recessed luminaires

##### 2.1 Scope

This section of IEC 598-2 specifies requirements for recessed luminaires for use with tungsten filament, tubular fluorescent and other discharge lamps on supply voltage not exceeding 1000 V. This section does not cover air-handling luminaires. This section does not apply to air-handling or liquid-cooled luminaires.

##### 2.1.1 Normative references

The following normative documents contains provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this section of IEC 598-2. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this section of IEC 598-2 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative document indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 227: *Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V*

IEC 245: *Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V*