

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

IEC STANDARD

Publication 598-2-4

Première édition — First edition

1979

Luminaires

Deuxième partie: Règles particulières

Section quatre — Luminaires portatifs à usage général

Luminaires

Part 2: Particular requirements

Section Four — Portable general purpose luminaires



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la Commission afin d'assurer qu'il reflète bien l'état actuel de la technique.

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous :

- **Bulletin de la CEI**
- **Rapport d'activité de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le V.E.I. peuvent être obtenus sur demande.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du V.E.I., soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, symboles littéraux et signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera :

- la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique ;
- la Publication 117 de la CEI: Symboles graphiques recommandés.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 117 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Autres publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur les pages 3 et 4 de la couverture, qui énumèrent les autres publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication.

Revision of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **Report on IEC Activities**
Published yearly
- **Catalogue of IEC Publications**
Published yearly

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the I.E.V. will be supplied on request.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the I.E.V. or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to:

- IEC Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology ;
- IEC Publication 117: Recommended graphical symbols.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 117, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Other IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to pages 3 and 4 of the cover, which list other IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

IEC STANDARD

Publication 598-2-4

Première édition — First edition

1979

Luminaire

Deuxième partie: Règles particulières

Section quatre — Luminaire portatif à usage général

Luminaire

Part 2: Particular requirements

Section Four — Portable general purpose luminaire



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

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
4.1 Domaine d'application	6
4.2 Règles générales sur les essais	6
4.3 Définitions	6
4.4 Classification des luminaires	6
4.5 Marquage	6
4.6 Construction	6
4.7 Lignes de fuite et distances dans l'air	8
4.8 Dispositions en vue de la mise à la terre	8
4.9 Bornes	8
4.10 Câblage externe et interne	8
4.11 Protection contre les chocs électriques	8
4.12 Essais d'endurance et essais thermiques	8
4.13 Résistance aux poussières et à l'humidité	10
4.14 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique	10
4.15 Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement	10

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
4.1 Scope	7
4.2 General test requirements	7
4.3 Definitions	7
4.4 Classification of luminaires	7
4.5 Marking	7
4.6 Construction	7
4.7 Creepage distances and clearances	9
4.8 Provision for earthing	9
4.9 Terminals	9
4.10 External and internal wiring	9
4.11 Protection against electric shock	9
4.12 Endurance tests and thermal tests	9
4.13 Resistance to dust and moisture	11
4.14 Insulation resistance and electric strength	11
4.15 Resistance to heat, fire and tracking	11

WATERMARK: Click to view the full PDF of IEC 60598-2-4:1979
IECNORM.COM

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

LUMINAIRES

Deuxième partie: Règles particulières

Section quatre — Luminaires portatifs à usage général

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes 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.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

La présente publication a été établie par le Sous-Comité 34D: Luminaires, du Comité d'Etudes N° 34 de la CEI: Lampes et équipements associés. Elle représente une des sections de la Publication 598-2 qui est destinée à remplacer la Publication 162 de la CEI: Luminaires pour lampes tubulaires à fluorescence, et qui introduit des prescriptions pour d'autres luminaires.

Un premier projet fut discuté lors de la réunion tenue à La Haye en 1975. A la suite de cette réunion, un projet, document 34D(Bureau Central)36, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en juillet 1976.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')	Israël
Autriche	Italie
Belgique	Norvège
Brésil	Pays-Bas
Danemark	Pologne
Egypte	Portugal
Espagne	Royaume-Uni
Etats-Unis d'Amérique	Suède
Finlande	Suisse
France	Turquie
Hongrie	Union des Républiques Socialistes Soviétiques

Cette publication doit être lue conjointement avec la Publication 598-1 de la CEI: Luminaires, Première partie: Règles générales et généralités sur les essais.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

LUMINAIRES

Part 2: Particular requirements

Section Four — Portable general purpose luminaires

FOREWORD

- 1) 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.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This publication has been prepared by Sub-Committee 34D, Luminaires, of IEC Technical Committee No. 34, Lamps and Related Equipment. It is one section of the multi-section Publication 598-2 which is intended to replace IEC Publication 162, Luminaires for Tubular Fluorescent Lamps, and which introduces requirements for other luminaires.

A first draft was discussed at the meeting held in The Hague in 1975. As a result of this meeting, a draft, Document 34D(Central Office)36, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in July 1976.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Austria	Norway
Belgium	Poland
Brazil	Portugal
Denmark	South Africa (Republic of)
Egypt	Spain
Finland	Sweden
France	Switzerland
Hungary	Turkey
Israel	Union of Soviet Socialist Republics
Italy	United Kingdom
Netherlands	United States of America

This publication should be read in conjunction with IEC Publication 598-1: Luminaires, Part 1: General Requirements and Tests.

LUMINAIRES

Deuxième partie: Règles particulières

Section quatre — Luminaires portatifs à usage général

4.1 Domaine d'application

Cette section de la deuxième partie de la Publication 598 de la C E I détaille les prescriptions applicables aux luminaires portatifs à usage général, autres que les baladeuses, à utiliser avec des lampes à filament de tungstène, des lampes tubulaires fluorescentes, et autres lampes à décharge, pour tensions d'alimentation ne dépassant pas 250 V. Elle doit être lue conjointement avec les sections de la première partie auxquelles il est fait référence.

4.2 Règles générales sur les essais

Les dispositions de la section zéro de la Publication 598-1 sont applicables. Les essais, dont le détail est indiqué dans chaque section appropriée de la première partie, doivent être exécutés dans l'ordre spécifié dans la présente section de la deuxième partie.

4.3 Définitions

Pour les besoins de la présente section, les définitions de la section un de la Publication 598-1 sont applicables.

4.4 Classification des luminaires

Les luminaires doivent être en conformité avec les dispositions de la section deux de la Publication 598-1.

4.5 Marquage

Les dispositions de la section trois de la Publication 598-1 sont applicables.

4.6 Construction

Les dispositions de la section quatre de la Publication 598-1 sont applicables en même temps que les prescriptions du paragraphe 4.6.1.

- 4.6.1 Les luminaires portatifs doivent être conçus de telle sorte que l'isolement des câbles souples ne soit pas susceptible d'être endommagé lorsqu'on déplace ou règle le luminaire ou bien lorsqu'on place ce dernier sur son support.

Le contrôle s'effectue par examen.

LUMINAIRES

Part 2: Particular requirements

Section Four — Portable general purpose luminaires

4.1 Scope

This section of Part 2 of IEC Publication 598 specifies requirements for portable general purpose luminaires, other than handlamps, for use with tungsten filament, tubular fluorescent and other discharge lamps on supply voltages not exceeding 250 V. It is to be read in conjunction with those sections of Part 1 to which reference is made.

4.2 General test requirements

The provisions of Section Zero of Publication 598-1 apply. The tests described in each appropriate section of Part 1 shall be carried out in the order listed in this section of Part 2.

4.3 Definitions

For the purposes of this section, the definitions of Section One of Publication 598-1 apply.

4.4 Classification of luminaires

Luminaires shall be classified in accordance with the provisions of Section Two of Publication 598-1.

4.5 Marking

The provisions of Section Three of Publication 598-1 apply.

4.6 Construction

The provisions of Section Four of Publication 598-1 apply, together with the requirements of Sub-clause 4.6.1.

- 4.6.1 For portable luminaires, the insulation of flexible cables and cords shall be unlikely to be damaged when moving or adjusting the luminaire or when placing it on its support.

Compliance shall be checked by inspection.

4.6.2 Le câblage doit être fixé au moyen de supports, colliers et dispositifs analogues en matériau isolant, à tous les endroits où il pourrait venir frotter contre des parties métalliques pendant le mouvement normal du luminaire, si ce frottement peut compromettre la sécurité. Le contrôle s'effectue par examen.

4.6.3 Les luminaires portatifs doivent avoir une stabilité adéquate. Le contrôle s'effectue en plaçant les luminaires dans la position d'usage normal la plus défavorable, sur un plan incliné à 6° par rapport à l'horizontale, la surface de ce plan étant telle que le luminaire ne glisse pas.

Des instructions éventuelles fournies par le fabricant avec le luminaire doivent être dûment appliquées conformément à l'essai de stabilité. Le luminaire ne doit pas se renverser.

Les luminaires qui sont fixés par des serre-fils ou dispositifs similaires ne sont pas soumis à cet essai.

4.7 Lignes de fuite et distances dans l'air

Les dispositions de la section onze de la Publication 598-1 sont applicables.

4.8 Dispositions en vue de la mise à la terre

Les dispositions de la section sept de la Publication 598-1 sont applicables.

4.9 Bornes

Les dispositions des sections quatorze et quinze de la Publication 598-1 sont applicables.

4.10 Câblage externe et interne

Les dispositions de la section cinq de la Publication 598-1 sont applicables, sous la réserve que la prescription selon laquelle une partie au moins du dispositif d'arrêt de traction et de torsion doit être fixée au luminaire ou en faire partie ne s'applique pas aux lampes de table en verre ou céramique.

Les luminaires portatifs dont la masse est inférieure à 1 kg et le courant nominal n'excède pas 2,5 A peuvent être munis d'un câble souple dont la section de conducteur en cuivre n'est pas inférieure à 0,5 mm² et la longueur maximale 2 m. Dans les autres cas, les conducteurs doivent avoir une section de 0,75 mm².

4.11 Protection contre les chocs électriques

Les dispositions de la section huit de la Publication 598-1 sont applicables.

4.12 Essais d'endurance et essais thermiques

Les dispositions de la section douze de la Publication 598-1 sont applicables.

De plus, dans le cas des luminaires portatifs qui se renversent quand ils sont placés dans leur position normale d'emploi sur un plan incliné à un angle de 15° par rapport à l'horizontale, l'essai

4.6.2 Wiring shall be fixed by means of wire carriers, clips or similar devices of insulating material, at all places where it might otherwise rub against metal parts in the normal movement of the luminaire, if such rubbing will impair safety. Compliance shall be checked by inspection.

4.6.3 Portable luminaires shall have adequate stability. Compliance shall be checked by placing the luminaire in the most unfavourable position of normal use on a plane inclined at an angle of 6° to the horizontal, the surface of the plane being such that the luminaire does not slide.

Any instructions supplied by the manufacturer with the luminaire shall receive due consideration in respect of the stability test. The luminaire shall not overturn.

Luminaires which are fastened by clamps or similar devices are not subjected to this test.

4.7 Creepage distances and clearances

The provisions of Section Eleven of Publication 598-1 apply.

4.8 Provision for earthing

The provisions of Section Seven of Publication 598-1 apply.

4.9 Terminals

The provisions of Sections Fourteen and Fifteen of Publication 598-1 apply.

4.10 External and internal wiring

The provisions of Section Five of Publication 598-1 apply except that the requirement whereby at least one part of the cord anchorage shall be fixed to or be integral with the luminaire, does not apply to table lamps of glass or ceramic material.

For portable luminaires with a mass less than 1 kg and a rated current not exceeding 2.5 A and provided with a flexible cable of length not greater than 2 m, the cable shall have a nominal cross-sectional area of copper conductor not less than 0.5 mm². Otherwise, a conductor of cross-sectional area of 0.75 mm² shall be used.

4.11 Protection against electric shock

The provisions of Section Eight of Publication 598-1 apply.

4.12 Endurance tests and thermal tests

The provisions of Section Twelve of Publication 598-1 apply.

In addition, for portable luminaires which overturn when placed in their normal position of use on a plane inclined at an angle of 15° to the horizontal, the test of Sub-clause 12.5.1 of Section Twelve

du paragraphe 12.5.1 de la section douze de la Publication 598-1 est effectué avec le luminaire placé sur une surface horizontale, dans la position renversée la plus défavorable parmi celles qui peuvent se produire en pratique.

4.13 Résistance aux poussières et à l'humidité

Les dispositions de la section neuf de la Publication 598-1 sont applicables.

4.14 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique

Les dispositions de la section dix de la Publication 598-1 sont applicables.

4.15 Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement

Les dispositions de la section treize de la Publication 598-1 sont applicables.

Withdrawing
IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60598-2-4:1979