

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60364-5-559

Première édition
First edition
1999-02

Installations électriques des bâtiments –

Partie 5:

**Choix et mise en œuvre des
matériels électriques –**

Chapitre 55: Autres matériels –

Section 559: Luminaires et installations d'éclairage

[\(https://standards.iteh.ai/\)](https://standards.iteh.ai/)

Electrical installations of buildings –

Part 5:

Selection and erection of electrical equipment –

Chapter 55: Other equipment –

Section 559: Luminaires and lighting installations



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60364-5-559:1999

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications 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.

Validité de la présente publication

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 la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement
(Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI)*.

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. 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.

Validity 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 relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

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 to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates
(On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary (IEV)*.

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60364-5-559

Première édition
First edition
1999-02

Installations électriques des bâtiments –

Partie 5:

**Choix et mise en œuvre des
matériels électriques –**

Chapitre 55: Autres matériels –

Section 559: Luminaires et installations d'éclairage

Electrical installations of buildings –

Part 5:

Selection and erection of electrical equipment –

Chapter 55: Other equipment –

Section 559: Luminaires and lighting installations

© IEC 1999 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 photo-copie 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

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

F

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS –

Partie 5: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Chapitre 55: Autres matériels – Section 559: Luminaires et installations d'éclairage

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 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, 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 60364-5-559 a été établie par le comité d'études 64 de la CEI: Installations électriques des bâtiments.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
64/1047/FDIS	64/1062/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.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ELECTRICAL INSTALLATIONS OF BUILDINGS –

Part 5: Selection and erection of electrical equipment –
Chapter 55: Other equipment –
Section 559: Luminaires and lighting installations

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 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.

International Standard IEC 60364-5-559 has been prepared by IEC technical committee 64: Electrical installations of buildings.

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

FDIS	Report on voting
64/1047/FDIS	64/1062/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.

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS –

Partie 5: Choix et mise en œuvre des matériels électriques –

Chapitre 55: Autres matériels –

Section 559: Luminaires et installations d'éclairage

559.1 Domaine d'application

La présente section de la CEI 60364-5 est applicable au choix et à la mise en œuvre des luminaires et des installations d'éclairage destinés à faire partie de l'installation fixe.

Les prescriptions relatives à des types particuliers d'installations d'éclairage sont traitées dans diverses sections de la CEI 60364-7 (par exemple sections 713, 714 et 715).

Les prescriptions de cette section ne sont pas applicables à des guirlandes lumineuses temporaires.

NOTE – Les prescriptions de sécurité relatives aux luminaires sont traitées dans la CEI 60598.

559.2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente section de la CEI 60364-5. 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 60364-5 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes Internationales en vigueur.

CEI 60050(195):1998, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 195: Mise à la terre et protection contre les chocs électriques*

CEI 60050(826):1982, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 826: Installations électriques des bâtiments*

CEI 60245-3:1994, *Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc – Tension assignée au plus égale à 450/750 V – Partie 3: Conducteurs isolés au silicone, résistant à la chaleur*

CEI 60364-2-21:1993, *Installations électriques des bâtiments – Partie 2: Définitions – Chapitre 21: Guide pour les termes généraux*

CEI 60364-4-46:1981, *Installations électriques des bâtiments – Quatrième partie: Protection pour assurer la sécurité – Chapitre 46: Sectionnement et commande*

CEI 60364-4-482:1982, *Installations électriques des bâtiments – Quatrième partie: Protection pour assurer la sécurité – Chapitre 48: Choix des mesures de protection en fonction des influences externes – Section 482: Protection contre l'incendie*

CEI 60364-5-52:1993, *Installations électriques des bâtiments – Partie 5: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Chapitre 52: Canalisations*

ELECTRICAL INSTALLATIONS OF BUILDINGS –

Part 5: Selection and erection of electrical equipment – Chapter 55: Other equipment – Section 559: Luminaires and lighting installations

559.1 Scope

This section of IEC 60364-5 applies to the selection and erection of luminaires and lighting installations intended to be part of the fixed installation.

Requirements for specific types of lighting installations are covered in various sections of IEC 60364-7 (e.g. sections 713, 714 and 715).

The requirements of this section do not apply to temporary festoon lighting.

NOTE – Safety requirements for luminaires are covered by IEC 60598.

559.2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this section of IEC 60364-5. 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 60364-5 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 60050(195):1998, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 195: Earthing and protection against electric shock*

IEC 60050(826):1982, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 826: Electrical installations of buildings*

IEC 60245-3:1994, *Rubber insulated cables – Rated voltages up to and including 450/750 V – Part 3: Heat resisting silicone insulated cables*

IEC 60364-2-21:1993, *Electrical installations of buildings – Part 2: Definitions – Chapter 21: Guide to general terms*

IEC 60364-4-46:1981, *Electrical installations of buildings – Part 4: Protection for safety – Chapter 46: Isolation and switching*

IEC 60364-4-482:1982, *Electrical installations of buildings – Part 4: Protection for safety – Chapter 48: Choice of protective measures as a function of external influences – Section 482: Protection against fire*

IEC 60364-5-52:1993, *Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment – Chapter 52: Wiring systems*

CEI 60364-5-537:1981, *Installations électriques des bâtiments – Partie 5: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Chapitre 53: Appareillage – Section 537: Dispositifs de sectionnement et de commande*

CEI 60364-7-713:1996, *Installations électriques des bâtiments – Partie 7: Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Section 713: Mobilier*

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 60364-7-715,—, *Installations électriques des bâtiments – Partie 7: Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Section 715: Installations d'éclairage à très basse tension* ¹⁾

CEI 60417 (toutes les parties), *Symboles graphiques utilisables sur le matériel*

CEI 60598 (toutes les parties), *Luminaires*

CEI 61048:1991, *Condensateurs destinés à être utilisés dans les circuits de lampes tubulaires à fluorescence et autres lampes à décharge – Prescriptions générales et de sécurité*

559.3 Définitions

Pour les besoins de la présente section, les définitions générales de la CEI 60364-2-21, la CEI 60598, la CEI 60050(195) et la CEI 60050(826) s'appliquent.

559.3.1 Les stands pour luminaires comprennent les stands de magasins de vente ou des parties de ceux-ci, utilisés pour la présentation des luminaires.

Les dispositifs suivants ne sont pas considérés comme des stands:

- les stands de foire dans lesquels les luminaires restent connectés pour la durée de la foire;
- les panneaux d'affichage temporaires avec des luminaires connectés de manière permanente;
- les panneaux d'affichage avec des luminaires pouvant être connectés par un ensemble socle-prise.

559.4 Prescriptions générales pour l'installation

Les luminaires doivent être choisis et mis en œuvre conformément aux instructions du constructeur et à la CEI 60598.

¹⁾ A publier.

IEC 60364-5-537:1981, *Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment – Chapter 53: Switchgear and controlgear – Section 537: Devices for isolation and switching*

IEC 60364-7-713:1996, *Electrical installations of buildings – Part 7: Requirements for special installations and locations – Section 713: Furniture*

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

IEC 60364-7-715,—, *Electrical installations of buildings – Part 7: Requirements for special installations and locations – Section 715: Extra-low-voltage lighting installations*¹⁾

IEC 60417 (all parts), *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 60598 (all parts), *Luminaires*

IEC 61048:1991, *Capacitors for use in tubular fluorescent and other discharge lamp circuits – General and safety requirements*

559.3 Definitions

For the purpose of this section, the general definitions of IEC 60364-2-21, IEC 60598, IEC 60050(195) and IEC 60050(826) apply.

559.3.1 Display stands for luminaires denote permanent stands in sales rooms or parts of sales rooms, which are used to display luminaires.

The following items are not regarded as display stands:

- trade fair stands, in which luminaires remain connected for the duration of the fair;
- temporary exhibition panels with permanently connected luminaires;
- exhibition panels with a range of luminaires which can be connected with a plug-in device.

559.4 General requirements for installations

Luminaires shall be selected and installed in accordance with the manufacturer's instructions and IEC 60598.

1) To be published.

559.5 Protection contre les effets thermiques

559.5.1 Pour le choix des luminaires en fonction de leurs effets thermiques sur l'environnement, les paramètres suivants doivent être pris en compte:

- a) la puissance maximale admise dissipée par les ampoules;
- b) la tenue au feu des matériaux à proximité:
 - de l'emplacement de l'installation;
 - des zones affectées thermiquement;
- c) la distance minimale entre les luminaires et les matériaux combustibles, y compris le chemin du pinceau lumineux des spots.

559.5.2 En fonction de la tenue au feu du matériau à l'emplacement de l'installation et des zones affectées thermiquement, les instructions d'installation du constructeur doivent être suivies. Les luminaires avec marques doivent être choisis et montés conformément au marquage tel que spécifié dans la CEI 60598.

NOTE – Pour des installations ou des emplacements particuliers, des prescriptions complémentaires peuvent être applicables, par exemple celles de la CEI 60364-4-482 pour le cas de locaux à risques d'incendie ou celles de la CEI 60364-7-713 pour des mobiliers.

559.6 Canalisations

559.6.1 Si un luminaire suspendu est installé, les accessoires de fixation doivent pouvoir supporter cinq fois le poids du luminaire connecté, mais pas moins de 25 kg. Le câble ou cordon entre le dispositif de suspension et le luminaire doit être mis en œuvre de manière qu'aucune contrainte de tension et de torsion n'affecte les conducteurs et connecteurs.

NOTE – Voir aussi l'article 522.8 de la CEI 60364-5-52.

559.6.2 Si des câbles et/ou des conducteurs isolés sont tirés dans le luminaire par l'installateur (câblage passant), des câbles et/ou des conducteurs isolés appropriés tels que spécifiés en 559.6.3 doivent être choisis et, seuls les luminaires prévus à cet effet doivent être utilisés.

559.6.3 Les câbles doivent être choisis conformément au marquage relatif à la température du luminaire, s'il existe, comme suit:

- pour les luminaires conformes à la CEI 60598 sans marquage de température, des câbles résistant à la chaleur ne sont pas prescrits;
- pour les luminaires conformes à la CEI 60598 avec marquage de température, des câbles appropriés à la température indiquée doivent être utilisés;
- pour les luminaires non conformes à la CEI 60598, les instructions du constructeur doivent être suivies;
- en l'absence d'information, des câbles et/ou des conducteurs isolés résistant à la chaleur conformes à la CEI 60245-3 ou analogues doivent être utilisés.

NOTE – Un renforcement local ou un remplacement des matériaux isolants peuvent être utilisés, voir l'article 522.2 de la CEI 60364-5-52.

559.6.4 Des groupements de luminaires, répartis sur les trois phases d'une alimentation triphasée avec un seul conducteur neutre, doivent être considérés comme des matériels triphasés.

NOTE – Voir aussi l'article 462.1 de la CEI 60364-4-46 et la CEI 60364-5-537.