

NORME  
INTERNATIONALE

CEI  
IEC

INTERNATIONAL  
STANDARD

**60364-7-715**

Première édition  
First edition  
1999-05

---

---

**Installations électriques des bâtiments –**

**Partie 7-715:**

**Règles pour les installations  
et emplacements spéciaux –**

**Installations d'éclairage à très basse tension**

**Electrical installations of buildings –**

**Part 7-715:**

**Requirements for special installations  
or locations –**

**Extra-low-voltage lighting installations**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 60364-7-715:1999

## 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

60364-7-715

Première édition  
First edition  
1999-05

---

---

**Installations électriques des bâtiments –**

**Partie 7-715:  
Règles pour les installations  
et emplacements spéciaux –  
Installations d'éclairage à très basse tension**

**Electrical installations of buildings –**

**Part 7-715:  
Requirements for special installations  
or locations –  
Extra-low-voltage 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

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland  
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

J

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

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS –

### Partie 7-715: Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Installations d'éclairage à très basse tension

#### 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.

<https://standards.iteh.ai/en/standards/iec/64/iec-60364-7-715-1999>

La Norme internationale CEI 60364-7-715 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
64/1050/FDIS	64/1078/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.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## ELECTRICAL INSTALLATIONS OF BUILDINGS –

**Part 7-715: Requirements for special installations or locations –  
Extra-low-voltage 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 60364-7-715 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
64/1050/FDIS	64/1078/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.

## INTRODUCTION

Les prescriptions de la présente partie de la CEI 60364 complètent, modifient ou remplacent certaines prescriptions générales de la CEI 60364.

La numérotation de la partie 7-715 suit le plan et les références correspondant à la CEI 60364.

Les numéros qui suivent le numéro particulier de la partie 7-715 correspondent aux parties et articles de la CEI 60364.

L'absence de référence à une partie ou un article signifie que les prescriptions générales de la CEI 60364 sont applicables.

Withdrawing

iTech Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

<https://standards.iteh.ai/cui/standards/iec/60364-7-715:1999>

<https://standards.iteh.ai/cui/standards/iec/60364-7-715:1999>

## INTRODUCTION

The requirements of this part of IEC 60364 supplement, modify or replace certain of the general requirements of IEC 60364.

The clause numbering follows the pattern and corresponding references of IEC 60364.

The numbers following the particular number of part 7-715 are those of the corresponding parts or clauses of IEC 60364.

The absence of reference to a part or a clause means that the general requirements of IEC 60364 are applicable.

Witholdawm

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[IEC 60364-7-715:1999](https://standards.iteh.ai/cui/standards/iec/60364-7-715:1999)

<https://standards.iteh.ai/cui/standards/iec/60364-7-715:1999>

## INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS –

### Partie 7-715: Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Installations d'éclairage à très basse tension

#### 715 Installations d'éclairage à très basse tension

##### 715.1 Domaine d'application

Les prescriptions particulières de la présente partie sont applicables aux installations d'éclairage à très basse tension alimentées par des sources dont la tension assignée maximale est de 50 V en courant alternatif et de 120 V en courant continu.

NOTE 1 – Pour la définition des appareils d'éclairage en très basse tension, il convient de se reporter à la CEI 60598.

NOTE 2 – Les tensions en courant alternatif sont données en valeurs efficaces.

##### 715.2 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 Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 60364-4-41:1992, *Installations électriques des bâtiments – Quatrième partie: Protection pour assurer la sécurité – Chapitre 41: Protection contre les chocs électriques*

CEI 60364-4-42:1980, *Installations électriques des bâtiments – Quatrième partie: Protection pour assurer la sécurité – Chapitre 42: Protection contre les effets thermiques*

CEI 60364-4-43:1977, *Installations électriques des bâtiments – Quatrième partie: Protection pour assurer la sécurité – Chapitre 43: Protection contre les surintensités*

CEI 60364-5-559, *Installations électriques des bâtiments – Partie 5: Choix et mise en œuvre des matériels – Chapitre 55: Autres matériels – Section 559: Luminaires et installations d'éclairage*<sup>1)</sup>

CEI 60570:1995, *Systèmes d'alimentation électrique par rail pour luminaires*

CEI 60598 (toutes les parties), *Luminaires*

CEI 60598-2-23:1996, *Luminaires – Partie 2: Règles particulières – Section 23: Systèmes d'éclairage à très basse tension pour les lampes à filament*

<sup>1)</sup> A publier.

## ELECTRICAL INSTALLATIONS OF BUILDINGS –

### Part 7-715: Requirements for special installations or locations – Extra-low-voltage lighting installations

#### 715 Extra-low-voltage lighting installations

##### 715.1 Scope

The particular requirements of this part apply to extra-low-voltage lighting installations supplied from sources with a maximum rated voltage of 50 V a.c. or 120 V d.c.

NOTE 1 – For the definition of an extra-low-voltage lighting system reference should be made to IEC 60598.

NOTE 2 – AC voltages are given as r.m.s. values.

##### 715.2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 60364-4-41:1992, *Electrical installations of buildings – Part 4: Protection for safety – Chapter 41: Protection against electric shock*

IEC 60364-4-42:1980, *Electrical installations of buildings – Part 4: Protection for safety – Chapter 42: Protection against thermal effects*

IEC 60364-4-43:1977, *Electrical installations of buildings – Part 4: Protection for safety – Chapter 43: Protection against overcurrent*

IEC 60364-5-559, — *Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment – Chapter 55: Other equipment – Section 559: Luminaires and lighting installations*<sup>1)</sup>

IEC 60570:1995, *Electrical supply track systems for luminaires*

IEC 60598 (all parts), *Luminaires*

IEC 60598-2-23:1996, *Luminaires, Part 2: Particular requirements, Section 23: Extra low voltage lighting systems for filament lamps*

---

1) To be published.

CEI 60998-2-1:1990, *Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue – Partie 2-1: Règles particulières pour dispositifs de connexion en tant que parties séparées avec organes de serrage à vis*

CEI 60998-2-2:1991, *Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue – Partie 2-1: Règles particulières pour dispositifs de connexion en tant que parties séparées avec organes de serrage sans vis*

CEI 61046:1993, *Convertisseurs abaisseurs électroniques alimentés en courant continu ou alternatif pour lampes à incandescence – Prescriptions générales et de sécurité*

CEI 61558-2-6:1997, *Sécurité des transformateurs, blocs d'alimentation et analogues – Partie 2: Règles particulières pour les transformateurs de sécurité pour usage général*

### **715.411 Protection contre les contacts directs et contre les contacts indirects**

**715.411.1** Pour les installations d'éclairage à très basse tension, seule la mesure de protection par TBTS doit être appliquée. Si des conducteurs nus sont utilisés (voir 715.521.7), la tension maximale d'utilisation doit être de 25 V en courant alternatif et de 60 V en courant continu, conformément à 411.1.4.3 de la CEI 60364-4-41.

**715.411.1.2** Les transformateurs de sécurité doivent être conformes à la CEI 61558-2-6.

Les sources TBTS doivent être fixées.

Le fonctionnement en parallèle de transformateurs sur le circuit secondaire n'est admis que s'ils fonctionnent aussi en parallèle sur le circuit primaire et que les transformateurs ont des caractéristiques électriques identiques.

### **715.43 Protection contre les surintensités**

Le circuit TBTS doit être protégé contre les surintensités soit par un dispositif de protection commun, soit par un dispositif de protection dans chaque circuit TBTS, conformément à la CEI 60364-4-43.

NOTE 1 – Lors du choix du dispositif de protection du circuit primaire, il y a lieu de prendre en compte le courant magnétisant du transformateur.

Le dispositif de protection contre les surintensités doit être du type non auto-réarmable.

NOTE 2 – La protection contre les surintensités peut être assurée par un dispositif de protection conforme aux prescriptions de 715.482.5.2.

### **715.46 Sectionnement et commande**

**715.462.5** Si des transformateurs fonctionnent en parallèle, le circuit primaire doit être relié en permanence à un dispositif de sectionnement commun.

### **715.482 Protection contre l'incendie**

#### **715.482.2 Nature des matières traitées ou entreposées**

**715.482.2.3** Les instructions du constructeur doivent être appliquées, particulièrement pour la mise en oeuvre sur des surfaces inflammables ou non. Voir aussi la CEI 60364-5-559.