

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
364-1**

Troisième édition
Third edition
1992-10

Installations électriques des bâtiments

Partie 1:

Domaine d'application, objet
et principes fondamentaux

Electrical installations of buildings

Part 1:

Scope, object and fundamental principles



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 364-1: 1992

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 auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 50: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit tirés du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

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

- la CEI 27: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*;
- la CEI 417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*;
- la CEI 617: *Symboles graphiques pour schémas*;

et pour les appareils électromédicaux,

- la CEI 878: *Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale*.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 27, de la CEI 417, de la CEI 617 et/ou de la CEI 878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

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 from the IEC Central Office.

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

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
Published yearly
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC 50: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV 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 publications:

- IEC 27: *Letter symbols to be used in electrical technology*;
- IEC 417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets*;
- IEC 617: *Graphical symbols for diagrams*;

and for medical electrical equipment,

- IEC 878: *Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice*.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 27, IEC 417, IEC 617 and/or IEC 878, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
364-1**

Troisième édition
Third edition
1992-10

Installations électriques des bâtiments

Partie 1:

Domaine d'application, objet
et principes fondamentaux

Electrical installations of buildings

Part 1:

Scope, object and fundamental principles

© CEI 1992 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

P

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

AVA Documents
Document Sharing Hub

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	6

CHAPITRE 11: DOMAINE D'APPLICATION

CHAPITRE 12: OBJET

CHAPITRE 13: PRINCIPES FONDAMENTAUX

SECTION 131 – PROTECTION POUR ASSURER LA SÉCURITÉ

Articles		
131.1	Généralités	12
131.2	Protection contre les chocs électriques	12
131.3	Protection contre les effets thermiques	14
131.4	Protection contre les surintensités	14
131.5	Protection contre les courants de défaut	14
131.6	Protection contre les surtensions	14

SECTION 132 – CONCEPTION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

132.1	Généralités	14
132.2	Caractéristiques de l'alimentation disponible ou de remplacement	16
132.3	Nature de la demande	16
132.4	Alimentation de sécurité ou de remplacement	16
132.5	Conditions d'environnement	16
132.6	Section des conducteurs	18
132.7	Mode de pose des canalisations	18
132.8	Dispositifs de protection	18
132.9	Dispositifs de coupure d'urgence	18
132.10	Dispositifs de sectionnement	20
132.11	Indépendance de l'installation électrique	20
132.12	Accessibilité des matériels électriques	20

CONTENTS

	Page
FOREWORD	7
CHAPTER 11: SCOPE	
CHAPTER 12: OBJECT	
CHAPTER 13: FUNDAMENTAL PRINCIPLES	
SECTION 131 – PROTECTION FOR SAFETY	
Clause	
131.1 General	13
131.2 Protection against electric shock	13
131.3 Protection against thermal effects	15
131.4 Protection against overcurrent	15
131.5 Protection against fault currents	15
131.6 Protection against overvoltage	15
SECTION 132 – DESIGN	
132.1 General	15
132.2 Characteristics of available supply or supplies	17
132.3 Nature of demand	17
132.4 Emergency supply or supplies	17
132.5 Environmental conditions	17
132.6 Cross-section of conductors	19
132.7 Type of wiring and methods of installation	19
132.8 Protective equipment	19
132.9 Emergency control	19
132.10 Disconnecting devices	21
132.11 Prevention of mutual influence	21
132.12 Accessibility of electrical equipment	21

Articles

Pages

SECTION 133 – CHOIX DES MATÉRIELS ÉLECTRIQUES

133.1	Généralités	20
133.2	Caractéristiques	20
133.3	Conditions d'installation	22
133.4	Prévention des effets néfastes	22

SECTION 134 – RÉALISATION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET VÉRIFICATION LORS DE LA MISE EN SERVICE

134.1	Réalisation	22
134.2	Vérification lors de la mise en service	24

Annexe A – Système de numérotage et plan de la CEI 364	26
--	----

Withdrawn

Clause

Page

SECTION 133 – SELECTION OF ELECTRICAL EQUIPMENT

133.1	General	21
133.2	Characteristics	21
133.3	Conditions of installation	23
133.4	Prevention of harmful effects	23

**SECTION 134 – ERECTION AND INITIAL VERIFICATION OF
ELECTRICAL INSTALLATIONS**

134.1	Erection	23
134.2	Initial verification	25

Annex A – Numbering system and plan of IEC 364	27
--	----

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS

Partie 1: Domaine d'application, objet et principes fondamentaux

AVANT-PROPOS

- 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.

La présente Norme internationale a été établie par le Comité d'Etudes n° 64 de la CEI: Installations électriques des bâtiments.

Cette troisième édition de la CEI 364-1 annule et remplace la deuxième édition, parue en 1972, et la première édition de la CEI 364-2, parue en 1970.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
64(BC)200	64(BC)223

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 1: Scope, object and fundamental principles

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.

This International Standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 64: Electrical installations of buildings.

This third edition of IEC 364-1 cancels and replaces the second edition issued in 1972 and the first edition of IEC 364-2 issued in 1970.

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

DIS	Report on Voting
64(CO)200	64(CO)223

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the Voting Report indicated in the above table.

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS

Partie 1: Domaine d'application, objet et principes fondamentaux

CHAPITRE 11: DOMAINE D'APPLICATION

11.1 La présente Norme internationale s'applique principalement aux installations électriques telles que celles des:

- a) bâtiments à usage d'habitation;
- b) bâtiments à usage commercial;
- c) établissements recevant du public;
- d) établissements industriels;
- e) établissements agricoles et horticoles;
- f) bâtiments préfabriqués;
- g) caravanes, terrains de campement et installations analogues;
- h) chantiers, fêtes foraines, foires, expositions et autres installations temporaires;
- i) marinas et bateaux de plaisance.

11.2 Elle est applicable:

- a) aux circuits alimentés sous une tension nominale au plus égale à 1 000 V en courant alternatif et à 1 500 V en courant continu;
en courant alternatif, les fréquences préférentielles prises en compte dans cette norme sont 50 Hz, 60 Hz et 400 Hz. L'utilisation d'autres fréquences pour des applications particulières n'est pas exclue;
- b) aux circuits, autres que les circuits internes des appareils, fonctionnant sous une tension supérieure à 1 000 V à partir d'une installation de tension au plus égale à 1 000 V en courant alternatif, par exemple: circuits de lampes à décharge, dépoussiéreurs électrostatiques;
- c) à tout câblage et à toute canalisation qui ne font pas l'objet des normes relatives aux appareils d'utilisation;
- d) à toutes les installations d'utilisateur situées à l'extérieur des bâtiments;
- e) aux canalisations fixes de télécommunication, de signalisation ou de commande (à l'exception de circuits internes des appareils);
- f) aux extensions ou modifications d'installations ainsi qu'aux parties des installations existantes affectées par ces extensions ou modifications.

11.3 La présente norme ne s'applique pas aux:

- a) matériels de traction électrique;
- b) équipements électriques des automobiles;
- c) installations électriques à bord des navires;

ELECTRICAL INSTALLATIONS OF BUILDINGS

Part 1: Scope, object and fundamental principles

CHAPTER 11: SCOPE

11.1 This International Standard applies to electrical installations such as those of:

- a) residential premises;
- b) commercial premises;
- c) public premises;
- d) industrial premises;
- e) agricultural and horticultural premises;
- f) prefabricated buildings;
- g) caravans, caravan sites and similar sites;
- h) construction sites, exhibitions, fairs and other temporary installations;
- i) marinas and pleasure craft.

11.2 It covers:

- a) circuits supplied at nominal voltages up to and including 1 000 V a.c. or 1 500 V d.c.;
for a.c., the preferred frequencies which are taken into account in this standard are 50 Hz, 60 Hz and 400 Hz. The use of other frequencies for special purposes is not excluded;
- b) circuits, other than the internal wiring of apparatus, operating at voltages exceeding 1 000 V and derived from an installation having a voltage not exceeding 1 000 V a.c., e.g. discharge lighting, electrostatic precipitators;
- c) any wiring systems and cables not specifically covered by the standards for appliances;
- d) all consumer installations external to buildings;
- e) fixed wiring for telecommunications, signalling, control and the like (excluding internal wiring of apparatus);
- f) the extension or alteration of the installation and also parts of the existing installation affected by the extension or alteration.

11.3 The standard does not apply to:

- a) electric traction equipment;
- b) electrical equipment of motor vehicles;
- c) electrical installations on board ships;