

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
364-3**

Deuxième édition
Second edition
1993-03

Installations électriques des bâtiments

**Troisième partie:
Détermination des caractéristiques générales**

Electrical installations of buildings

**Part 3:
Assessment of general characteristics**

© CEI 1993 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



SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
3.1 Généralités	6
3.2 Références normatives	6
31 Buts, alimentations et structure	8
311 Puissance d'alimentation et facteur de simultanéité	8
312 Types de schémas de distribution	8
313 Alimentation	16
314 Division des installations	16
32 Classification des influences externes	16
321 Environnements	18
322 Utilisation	34
323 Construction des bâtiments	36
33 Compatibilité	38
34 Maintenabilité	38
35 Services de sécurité	38
351 Généralités	38
352 Classification	40
Annexes	
A – Liste abrégée des influences externes	42
B – Relations entre la température de l'air, l'humidité relative et l'humidité absolue	44
C – Classification des conditions mécaniques	56
D – Classification des macro-environnements	58

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
3.1 General	7
3.2 Normative references	7
31 Purposes, supplies and structure	9
311 Maximum demand and diversity	9
312 Types of distribution system	9
313 Supplies	17
314 Division of installation	17
32 Classification of external influences	17
321 Environments	19
322 Utilization	35
323 Construction of buildings	37
33 Compatibility	39
34 Maintainability	39
35 Safety services	39
351 General	39
352 Classification	41
Appendices	
A – Concise list of external influences	43
B – Interdependence of air temperature, relative air humidity and absolute air humidity	45
C – Classification of mechanical conditions	57
D – Classification of macro-environments	59

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS

Troisième partie: Détermination des caractéristiques générales

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

Cette deuxième édition de cette norme annule et remplace la CEI 364-3 (1977), la CEI 364-3A (1979), la CEI 364-3B (1980) et l'amendement n° 1 (1980).

Cette nouvelle édition comprend les textes des publications citées ci-dessous:

Règle des Six Mois	Rapports de vote	Références CEI
64(BC)35 64(BC)39 64(BC)40 64(BC)84 64(BC)66 64(BC)85	64(BC)43 64(BC)55 64(BC)56 64(BC)98 64(BC)71 64(BC)99	364-3 (1977) 364-3 mod. 1 (1980) 364-3A (1979) 364-3B (1980)

et le nouveau texte issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapports de vote
64(BC)194 64(BC)183	64(BC)206 64(BC)224

Les rapports de vote indiqués dans les tableaux ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette publication.

Les annexes C et D sont normatives; les annexes A et B sont informatives.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ELECTRICAL INSTALLATIONS OF BUILDINGS

Part 3: Assessment of general characteristics

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 standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 64: Electrical installations of buildings.

This second edition of this standard cancels and replaces IEC 364-3 (1977), IEC 364-3A (1979), IEC 364-3B (1980) and amendment No. 1 (1980).

This new edition includes the texts of the publications quoted below:

Six Months' Rule	Reports on Voting	IEC references
64(CO)35 64(CO)39 64(CO)40 64(CO)84 64(CO)66 64(CO)85	64(CO)43 64(CO)55 64(CO)56 64(CO)98 64(CO)71 64(CO)99	364-3 (1977) 364-3 Amend. 1 (1980) 364-3A (1979) 364-3B (1980)

and the new text based on the following documents:

Six Months' Rule	Reports on Voting
64(CO)194 64(CO)183	64(CO)206 64(CO)224

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

Appendices C and D are normative; appendices A and B are informative.

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS

Troisième partie: Détermination des caractéristiques générales

3.1 Généralités

Une détermination des caractéristiques suivantes de l'installation doit être effectuée conformément aux chapitres indiqués:

- l'utilisation prévue de l'installation, sa structure générale et ses alimentations (31);
- les influences externes auxquelles l'installation est soumise (32);
- la compatibilité de ses matériels (33);
- sa maintenabilité (34).

Ces caractéristiques sont à prendre en considération pour le choix des mesures de protection pour assurer la sécurité (voir la partie 4) et le choix et la mise en oeuvre des matériels (voir la partie 5).

NOTE - Pour les installations de télécommunications, il y a lieu de tenir compte des normes de la CEI et des publications du CCITT et du CCIR correspondant au type d'installation concernée.

3.2 Référence normative

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de la CEI 364. 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 partie de la CEI 364 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 364-4-41: (1992), *Installations électriques des bâtiments - Quatrième partie: Protection pour assurer la sécurité - Chapitre 41: Protection contre les chocs électriques.*

CEI 617-11: (1983), *Symboles graphiques pour schémas - Onzième partie: Schémas et plans d'installation architecturaux et topographiques.*

CEI 721-3-0: (1984), *Classification des conditions d'environnement - Troisième partie: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités. Introduction.*

CEI 721-3-3: (1987), *Classification des conditions d'environnement - Troisième partie: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités. Utilisation à poste fixe, protégé contre les intempéries.*

CEI 721-3-4: (1987), *Classification des conditions d'environnement - Troisième partie: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités. Utilisation à poste fixe, non protégé contre les intempéries.*

ELECTRICAL INSTALLATIONS OF BUILDINGS

Part 3: Assessment of general characteristics

3.1 General

An assessment shall be made of the following characteristics of the installation in accordance with the chapters indicated:

- the purposes for which the installation is intended to be used, its general structure and its supplies (31);
- the external influences to which it is to be exposed (32);
- the compatibility of its equipment (33);
- its maintainability (34).

Those characteristics shall be taken into account in the choice of methods of protection for safety (see part 4) and the selection and erection of equipment (see part 5).

NOTE - For telecommunications installations, account should be taken of any IEC standards and publications of the CCITT and the CCIR relevant to the type of installation concerned.

3.2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 364. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this part of IEC 364 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 364-4-41: (1992), *Electrical installations of buildings - Part 4: Protection for safety - Chapter 41: Protection against electric shock.*

IEC 617-11: (1983), *Graphical symbols for diagrams - Part 11: Architectural and topographical installation plans and diagrams.*

IEC 721-3-0: (1984), *Classification of environmental conditions - Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities. Introduction.*

IEC 721-3-3: (1987), *Classification of environmental conditions - Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities. Stationary use at weatherprotected locations.*

IEC 721-3-4: (1987), *Classification of environmental conditions - Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities. Stationary use at non-weatherprotected locations.*