

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

364-7-707

Première édition
First edition
1984

Installations électriques des bâtiments

Septième partie:

Règles pour les installations et emplacements spéciaux
Section 707 – Mise à la terre des installations de
matériel de traitement de l'information

Electrical installations of buildings

Part 7:

Requirements for special installations or locations
Section 707 – Earthing requirements for the installation
of data processing equipment

© CEI 1984 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

K

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
700.1 Introduction	6
707. Mise à la terre des installations de matériel de traitement de l'information	6
707.1 Domaine d'application	6
707.2 Définitions	8
707.4 Protection pour assurer la sécurité	8
707.5 Choix et mise en œuvre des matériels électriques	12
ANNEXE A — Installations et matériels	16

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
700.1 Introduction	7
707. Earthing requirements for the installation of data processing equipment	7
707.1 Scope	7
707.2 Definitions	9
707.4 Protection for safety	9
707.5 Selection and erection of equipment	13
APPENDIX A — Equipment and installations	17

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS

Septième partie: Règles pour les installations et emplacements spéciaux

Section 707 — Mise à la terre des installations
de matériel de traitement de l'information

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

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
64(BC)133	64(BC)144

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote mentionné dans le tableau ci-dessus.

Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:

- Publications n°s 83 (1975): Prises de courant pour usage domestique et usage général similaire. Normes.
309-1 (1979): Prises de courant pour usage industriel. Première partie: Règles générales.
435 (1984): Sécurité des matériels de traitement de l'information.
614-2-1 (1982): Spécification pour les conduits pour installations électriques. Deuxième partie: Spécifications particulières pour les conduits. Section un — Conduits métalliques.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ELECTRICAL INSTALLATIONS OF BUILDINGS**Part 7: Requirements for special installations or locations****Section 707 — Earthing requirements for the installation
of data processing equipment**

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 standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 64: Electrical Installations of Buildings.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
64(CO)133	64(CO)144

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the table above.

The following IEC publications are quoted in this standard:

- Publication Nos. 83 (1975): Plugs and Socket-outlets for Domestic and Similar General Use. Standards.
309-1 (1979): Plugs, Socket-outlets and Couplers for Industrial Purposes. Part 1: General Requirements.
435 (1983): Safety of Data Processing Equipment.
614-2-1 (1982): Specification for Conduits for Electrical Installations. Part 2: Particular Specifications for Conduits. Section One — Metal Conduits.

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS

Septième partie: Règles pour les installations et emplacements spéciaux

Section 707 — Mise à la terre des installations de matériel de traitement de l'information

700.1 Introduction

Les prescriptions de la septième partie complètent, modifient ou remplacent les prescriptions générales des autres parties de la Publication 364 de la CEI.

Les numéros suivant le numéro particulier de section de la septième partie sont ceux des parties, chapitres, sections ou articles correspondants de la Publication 364 de la CEI.

L'absence de référence à un chapitre, à une section ou à un article signifie que les prescriptions générales correspondantes sont applicables.

707. MISE À LA TERRE DES INSTALLATIONS DE MATÉRIEL DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION

707.1 Domaine d'application

Note. — Les filtres radioélectriques d'antiparasitage équipant les matériels de traitement de l'information peuvent produire des courants de fuite importants. Dans de tels cas, une défaillance de la continuité du circuit de mise à la terre peut provoquer une tension de contact dangereuse. Le but essentiel des prescriptions de cette section est d'éviter ce danger.

Les prescriptions particulières de la présente section s'appliquent à la connexion des matériels de traitement de l'information aux installations fixes des bâtiments, lorsque le matériel de traitement de l'information:

- présente un courant de fuite supérieur aux limites spécifiées dans la Publication 435 de la CEI: Sécurité des matériels de traitement de l'information, pour les matériels connectés par l'intermédiaire de prises de courant conformes à la Publication 83 de la CEI: Prises de courant pour usage domestique et usage général similaire. Normes, ou analogues;
- satisfait aux prescriptions de la Publication 435 de la CEI en ce qui concerne les courants de fuite.

Ces prescriptions s'appliquent aux installations à partir du point de connexion du matériel (voir figure A1, page 16).

Ces prescriptions peuvent également être appliquées à des installations autres que celles de traitement de l'information, qui transportent des courants de fuite importants par suite des règles d'antiparasitage, tels que des matériels de commande industriels et de télécommunication.

ELECTRICAL INSTALLATIONS OF BUILDINGS

Part 7: Requirements for special installations or locations

Section 707 — Earthing requirements for the installation of data processing equipment

700.1 Introduction

The requirements of Part 7 supplement, modify or replace the general requirements of the other parts of IEC Publication 364.

The numbers following the particular number of section of Part 7 are those of the corresponding parts, chapters, sections or clauses of IEC Publication 364.

The absence of reference to a chapter, a section or a clause means that the corresponding general requirements are applicable.

707. EARTHING REQUIREMENTS FOR THE INSTALLATION OF DATA PROCESSING EQUIPMENT

707.1 Scope

Note. — Radio-frequency interference suppression filters fitted to data processing equipment may produce high earth leakage current. In such cases failure of continuity in the protective earth connection may cause a dangerous touch voltage. The main purpose of this section is to prevent this hazard.

The particular requirements of this section apply to the connection of data processing equipment to the electrical power installation of buildings, where the data processing equipment:

- has earth leakage current exceeding the limit specified in IEC Publication 435: Safety of Data Processing Equipment, for equipment connected via a plug and socket complying with IEC Publication 83: Plugs and Socket-outlets for Domestic and Similar General Use. Standards, or similar;
- complies with those requirements of IEC Publication 435 which cover leakage current.

The requirements of this section apply to the installation up to the point of connection of the equipment (see Figure A1, page 17).

These requirements may also be applied where installations, other than data processing, such as those for industrial control and telecommunications equipment carry high leakage current due to radio-frequency interference suppression filtering requirements.