

NORME
INTERNATIONALE

CEI
IEC

INTERNATIONAL
STANDARD

60364-7-704

Deuxième édition
Second edition
2005-10

Installations électriques basse tension –

Partie 7-704:

**Exigences pour les installations
ou emplacements spéciaux –
Installations de chantiers de construction
et de démolition**

Low-voltage electrical installations –

Part 7-704:

**Requirements for special
installations or locations –
Construction and demolition
site installations**

© IEC 2005 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.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: 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 BASSE TENSION –

Partie 7-704: Exigences pour les installations ou emplacements spéciaux – Installations de chantiers de construction et de démolition

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) 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, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). 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 de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI 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 60364-7-704 a été établie par le comité d'études 64 de la CEI: Installations électriques et protection contre les chocs électriques.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition publiée en 1989 et constitue une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- les circuits alimentant des socles de prise de courant jusqu'à 32 A, ainsi que les prises, doivent être protégés par des DDR de 30 mA;
- les circuits alimentant des socles de prise de courant au-delà de 32 A doivent être protégés par des DDR de 500 mA.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

LOW-VOLTAGE ELECTRICAL INSTALLATIONS –**Part 7-704: Requirements for special installations or locations –
Construction and demolition site installations**

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of 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, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). 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. 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 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 IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60364-7-704 has been prepared by IEC technical committee 64: Electrical installations and protection against electric shock.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1989 and constitutes a technical revision.

The main changes with respect to the previous edition are as follows:

- circuits supplying 32 A rating or less socket-outlets, as well as the socket-outlets are to be protected by 30 mA RCDs;
- circuits supplying socket-outlets over 32 A rating to be protected by 500 mA RCDs.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
64/1477/FDIS	64/1492/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.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Les normes futures de cette série porteront dorénavant le nouveau titre général cité ci-dessus. Le titre des normes existant déjà dans cette série sera mis à jour lors d'une prochaine édition.

La CEI 60364 comprend les parties suivantes, sous le titre général *Installations électriques basse tension*:

Partie 1: Principes fondamentaux, détermination des caractéristiques générales, définitions

Partie 2: Vacant

Partie 3: Vacant

Partie 4: Protection pour assurer la sécurité

Partie 5: Choix et mise en oeuvre des matériels électriques

Partie 6: Vérification

Partie 7: Exigences pour les installations ou emplacements spéciaux

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

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

FDIS	Report on voting
64/1477/FDIS	64/1492/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.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

Future standards in this series will carry the new general title as cited above. Titles of existing standards in this series will be updated at the time of the next edition.

IEC 60364 consists of the following parts, under the general title *Low-voltage electrical installations*:

Part 1: Fundamental principles, assessment of general characteristics, definitions

Part 2: Void

Part 3: Void

Part 4: Protection for safety

Part 5: Selection and erection of electrical equipment

Part 6: Verification

Part 7: Requirements for special installations or locations

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

INTRODUCTION

Les exigences de la présente partie de la CEI 60364 complètent, modifient ou remplacent les exigences générales des autres parties de la CEI 60364.

La numérotation de la partie 704 suit le schéma et les références correspondantes de la CEI 60364. Les numéros qui suivent le numéro particulier de la partie 704 sont ceux des parties ou articles correspondants de la CEI 60364.

L'absence de référence à une partie, à un article ou à un paragraphe signifie que les exigences générales correspondantes sont applicables.

INTRODUCTION

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

The clause numbering of part 704 follows the pattern and corresponding references of IEC 60364. The numbers following the particular number of part 704 are those of the corresponding parts, or clauses of IEC 60364.

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

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES BASSE TENSION –

Partie 7-704: Exigences pour les installations ou emplacements spéciaux – Installations de chantiers de construction et de démolition

704.1 Domaine d'application

Les exigences suivantes sont ajoutées :

704.1.1 Les exigences particulières de la présente partie s'appliquent aux installations temporaires pour chantiers de construction et de démolition pendant la période de construction ou de démolition, incluant par exemple ce qui suit :

- les travaux de construction de nouveaux bâtiments;
- les travaux de réparation, de modification, d'extension ou de démolition de bâtiments existants;
- les travaux publics;
- les travaux de terrassement;
- et les travaux analogues.

Les exigences s'appliquent aux installations fixes ou mobiles.

Les exigences de cette partie ne sont pas applicables

- aux installations couvertes par la série CEI 60621 ¹⁾ dont les matériels ont un usage analogue à celui des mines à ciel ouvert et des carrières;
- aux installations de locaux administratifs des chantiers (par exemple bureaux, vestiaires, salles de réunion, cantines, restaurants, dortoirs, locaux sanitaires, etc.) pour lesquels les règles générales des Parties 1 à 6 de la CEI 60364 sont applicables.

NOTE Pour des situations particulières, des exigences plus sévères sont applicables, par exemple la partie 706 ²⁾ pour les enceintes conductrices exigües.

704.2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60245-4, *Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc – Tension assignée au plus égale à 450/750 V – Partie 4: Câbles souples*

CEI 60309-1, *Prises de courant pour usages industriels – Partie 1: Règles générales*

CEI 60309-2, *Prises de courant pour usages industriels – Partie 2: Règles d'interchangeabilité dimensionnelle pour les appareils à broches et alvéoles*

1) CEI 60621 (toutes les parties), *Installations électriques pour chantiers extérieurs soumis à des conditions sévères (y compris mines à ciel ouvert et carrières)*

2) CEI 60364-7-706:—, *Installations électriques basse tension - Partie 7-706: Exigences pour les installations ou emplacements particuliers - Enceintes conductrices exigües (à publier)*

LOW-VOLTAGE ELECTRICAL INSTALLATIONS –

Part 7-704: Requirements for special installations or locations – Construction and demolition site installations

704.1 Scope

The following requirements are added:

704.1.1 The special requirements of this part apply to temporary installations for construction and demolition sites during the period of the construction or demolition work, including for example the following:

- construction work of new buildings;
- repair, alteration, extension, demolition of existing buildings or parts of existing buildings;
- engineering works;
- earthworks;
- work of similar nature.

The requirements apply to fixed or moveable installations.

The rules do not apply to

- installations covered by the IEC 60621 series ¹⁾, where equipment of a similar nature to that used in surface mining applications is involved;
- installations in administrative locations of construction sites (offices, cloakrooms, meeting rooms, canteens, restaurants, dormitories, toilets, etc.) where the general rules of Parts 1 to 6 of IEC 60364 apply.

NOTE For special situations, more severe requirements apply, e.g. part 706 ²⁾ for conductive locations with restricted movement.

704.2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated reference, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendment) applies.

IEC 60245-4, *Rubber insulated cables – Rated voltages upto and including 450/750 V – Part 4: Cords and flexible cables*

IEC 60309-1, *Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes – Part 1: General requirements*

IEC 60309-2, *Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes – Part 2: Dimensional interchangeability requirements for pin and contact-tube accessories*

1) IEC 60621 (all parts), *Electrical installations for outdoor sites under heavy conditions (including open-cast mines and quarries)*

2) IEC 60364-7-706:—, *Low-voltage electrical installations - Part 7-706: Requirements for special installations or locations - Conducting locations with restricted movement (to be published)*

CEI 60439-4, *Ensembles d'appareillage à basse tension – Partie 4: Règles particulières pour ensembles de chantier (EC)*

IEC 60439-4, *Low-voltage switchgear and controlgear assemblies – Part 4: Particular requirements for assemblies for construction sites (ACS)*