

INTERNATIONALE

IEC

**INTERNATIONAL  
STANDARD**

**60050-195**

Première édition  
First edition  
1998-08

---

---

**Vocabulaire Electrotechnique International –**

**Partie 195 :**

**Mise à la terre et protection contre  
les chocs électriques**

**International Electrotechnical Vocabulary –**

**Part 195:**

**Earthing and protection against  
electric shock**

© IEC 1998 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  
Telefax: +41 22 919 0300

e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch)

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland  
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

X

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

This is a preview of "IEC 60050-195 Ed. 1....". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

	Pages
AVANT-PROPOS .....	IV
INTRODUCTION .....	VI
Sections	
195-01 Notions fondamentales.....	1
195-02 Installations et matériels électriques .....	8
195-03 Chocs électriques et seuils de courant.....	23
195-04 Fonctionnement.....	27
195-05 Tensions et courants .....	32
195-06 Mesures de protection pour la sécurité électrique .....	40
INDEX en français, anglais, arabe, allemand, espagnol, italien, japonais, polonais, portugais et suédois.....	49

This is a preview of "IEC 60050-195 Ed. 1....". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

	Page
FOREWORD .....	V
INTRODUCTION .....	VII
Sections	
195-01 Fundamental concepts .....	1
195-02 Electrical installations and equipment .....	8
195-03 Electric shock and threshold currents .....	23
195-04 Operation .....	27
195-05 Voltages and currents .....	32
195-06 Protective measures for electrical safety .....	40
INDEX in French, English, Arabic, German, Spanish, Italian, Japanese, Polish, Portuguese and Swedish .....	49

This is a preview of "IEC 60050-195 Ed. 1....". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

## VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL –

### PARTIE 195 : MISE À LA TERRE ET PROTECTION CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES

#### 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.

La présente Norme internationale a été établie par le groupe de travail 195 du comité d'études 1 de la CEI : Terminologie. Elle constitue la partie 195 du Vocabulaire Electrotechnique International (VEI).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
1/1655/FDIS	1/1665/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.

Dans la présente partie du VEI, les termes et définitions sont donnés en français et en anglais : de plus, les termes sont indiqués en arabe (ar), allemand (de), espagnol (es), italien (it), japonais (ja), polonais (pl), portugais (pt) et suédois (sv).

This is a preview of "IEC 60050-195 Ed. 1....". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY –

### PART 195: EARTHING AND PROTECTION AGAINST ELECTRIC SHOCK

#### 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.

This International Standard has been prepared by working group 195 of IEC technical committee 1: Terminology. It forms part 195 of the International Electrotechnical Vocabulary (IEV).

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

FDIS	Report on voting
1/1655//FDIS	1/1665/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.

In this part of the IEV, the terms and definitions are written in French and English; in addition, the terms are given in Arabic (ar), German (de), Spanish (es), Italian (it), Japanese (ja), Polish (pl), Portuguese (pt) and Swedish (sv).

This is a preview of "IEC 60050-195 Ed. 1....". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

La Partie 195 du VEI traite aussi de certains aspects de la sécurité. La notion de « sécurité » appliquée ici est définie dans le Guide ISO/CEI 51:1990 comme suit :

**3.1 sécurité** : Absence de risque de dommage inacceptable.

This is a preview of "IEC 60050-195 Ed. 1....". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

The IEC Part 195 deals also with certain aspects of safety. The concept of "safety" which is applied herein is defined in ISO/IEC Guide 51:1990 as follows:

3.1 **safety**: Freedom from unacceptable risk of harm.