

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
215**

Troisième édition  
Third edition  
1987

---

---

**Règles de sécurité applicables aux matériels  
d'émission radioélectrique**

**Safety requirements for radio transmitting  
equipment**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 215: 1987

## 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 électro-technique;*
- 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  
215

Troisième édition  
Third edition  
1987

---

---

**Règles de sécurité applicables aux matériels  
d'émission radioélectrique**

**Safety requirements for radio transmitting  
equipment**

© CEI 1987 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

T

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

## SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE .....	6
PRÉFACE .....	6
INTRODUCTION .....	8
Articles	
1. Domaine d'application .....	8
2. Objet .....	8
SECTION UN – TERMINOLOGIE	
3. Définitions .....	10
SECTION DEUX – CONDITIONS D'EMPLOI NORMAL ET CONDITIONS DE DÉRANGEMENT	
4. Introduction .....	12
5. Conditions d'emploi normal .....	14
6. Conditions de dérangement .....	14
SECTION TROIS – COMPOSANTS ET CONSTRUCTION	
7. Introduction .....	16
8. Composants .....	16
9. Construction .....	18
10. Marquage concernant la sécurité .....	20
SECTION QUATRE – PROTECTION CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES DANGEREUX ET LES BRÛLURES DUES À DES TENSIONS À FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES	
11. Introduction .....	20
12. Mise à la terre .....	22
13. Enceintes .....	22
14. Considérations mécaniques concernant les dispositifs de sécurité .....	26
15. Câblage .....	26
16. Isolation .....	26
17. Tension à la connexion de sortie radiofréquence .....	28
SECTION CINQ – TEMPÉRATURES ÉLEVÉES, INCENDIE ET RISQUES DIVERS	
18. Introduction .....	28
19. Températures élevées .....	28
20. Incendie .....	30
21. Implosion et explosion .....	30
22. Rayonnements dangereux .....	30
23. Matières dangereuses .....	32
24. Courts-circuits dangereux d'alimentation à basse tension .....	32

## CONTENTS

	Page
FOREWORD .....	7
PREFACE .....	7
INTRODUCTION .....	9
Clause	
1. Scope .....	9
2. Object .....	9
<b>SECTION ONE – TERMINOLOGY</b>	
3. Definitions .....	11
<b>SECTION TWO – CONDITIONS OF NORMAL USE AND FAULT CONDITIONS</b>	
4. Introduction .....	13
5. Conditions of normal use .....	15
6. Fault conditions .....	15
<b>SECTION THREE – COMPONENTS AND CONSTRUCTION</b>	
7. Introduction .....	17
8. Components .....	17
9. Construction .....	19
10. Markings relevant to safety .....	21
<b>SECTION FOUR – PROTECTION AGAINST HARMFUL ELECTRICAL SHOCK AND RADIO-FREQUENCY SKIN BURNS</b>	
11. Introduction .....	21
12. Earthing .....	23
13. Enclosures .....	23
14. Mechanical considerations concerning safety devices .....	27
15. Wiring .....	27
16. Insulation .....	27
17. Voltages at the radio-frequency output connection .....	29
<b>SECTION FIVE – HIGH TEMPERATURES, FIRE AND MISCELLANEOUS HAZARDS</b>	
18. Introduction .....	29
19. High temperatures .....	29
20. Fire .....	31
21. Implosion and explosion .....	31
22. Harmful radiation .....	31
23. Dangerous materials .....	33
24. Dangerous short-circuiting of low voltage supplies .....	33

ANNEXE A — Références à d'autres publications . . . . .	34
ANNEXE B — Lignes de fuite et distances dans l'air . . . . .	36
ANNEXE C — Symboles . . . . .	38
ANNEXE D — Indications générales sur la façon de s'assurer de la compétence du personnel désigné comme qualifié . . . . .	42
ANNEXE E — Précautions de sécurité qui devront être observées par le personnel travaillant sur les matériels d'émission radioélectrique — Guide . . . . .	44

Withdrawn

APPENDIX A — References to other publications . . . . .	35
APPENDIX B — Clearances and creepage distances . . . . .	37
APPENDIX C — Symbols . . . . .	39
APPENDIX D — Guidance on assessing the competence of personnel for designation as skilled . . . . .	43
APPENDIX E — Guidance on safety precautions to be observed by personnel working on radio transmitting equipment . . . . .	45

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**RÈGLES DE SÉCURITÉ  
APPLICABLES AUX MATÉRIELS D'ÉMISSION RADIOÉLECTRIQUE**

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, 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.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 12C: Matériels émetteurs, du Comité d'Etudes n° 12, de la CEI: Radiocommunications.

Cette troisième édition remplace la deuxième édition de la Publication 215 (1978).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
12C(BC)186	12C(BC)195

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.