

NORME
INTERNATIONALE

CEI
IEC

INTERNATIONAL
STANDARD

60884-2-1

Première édition
First edition
1987-09

**Prises de courant pour usages domestiques
et analogues –**

**Partie 2-1:
Règles particulières pour les fiches avec fusibles**

**Plugs and socket-outlets for household
and similar purposes –**

**Part 2-1:
Particular requirements for fused plugs**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60884-2-1: 1987

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

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 dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI)*.

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

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 in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary (IEV)*.

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60884-2-1

Première édition
First edition
1987-09

**Prises de courant pour usages domestiques
et analogues –**

**Partie 2-1:
Règles particulières pour les fiches avec fusibles**

**Plugs and socket-outlets for household
and similar purposes –**

**Part 2-1:
Particular requirements for fused plugs**

© IEC 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.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembeé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

H

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
INTRODUCTION	6
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Définitions	6
3. Prescriptions générales	6
4. Généralités sur les essais	6
5. Caractéristiques assignées	8
6. Classification	8
7. Marques et indications	8
8. Vérification des dimensions	8
9. Protection contre les chocs électriques	8
10. Dispositions en vue de la mise à la terre	10
11. Bornes	10
12. Construction des socles fixes	10
13. Construction des fiches et socles mobiles	10
14. Socles à verrouillage	10
15. Résistance au vieillissement, à la pénétration nuisible de l'eau et à l'humidité	10
16. Résistance d'isolement et rigidité diélectrique	10
17. Fonctionnement des contacts de terre	12
18. Echauffement	12
19. Pouvoir de coupure	12
20. Fonctionnement normal	12
21. Force nécessaire pour retirer la fiche	12
22. Câbles souples et leur raccordement	12
23. Résistance mécanique	12
24. Résistance à la chaleur	12
25. Vis, pièces transportant le courant et connexions	12
26. Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers la matière de remplissage ..	12
27. Résistance de la matière isolante à la chaleur anormale, au feu et aux courants de cheminement	12
28. Protection contre la rouille	14
29. Essais supplémentaires sur broches pourvues de gaines isolantes	14

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
INTRODUCTION	7
Clause	
1. Scope	7
2. Definitions	7
3. General requirements	7
4. General notes on tests	7
5. Ratings	9
6. Classification	9
7. Marking	9
8. Checking of dimensions	9
9. Protection against electric shock	9
10. Provision for earthing	11
11. Terminals	11
12. Construction of fixed socket-outlets	11
13. Construction of plugs and portable socket-outlets	11
14. Interlocked socket-outlets	11
15. Resistance to ageing, to harmful ingress of water and to humidity	11
16. Insulation resistance and electric strength	11
17. Operation of earthing contacts	13
18. Temperature rise	13
19. Breaking capacity	13
20. Normal operation	13
21. Force necessary to withdraw the plug	13
22. Flexible cables and cords and their connection	13
23. Mechanical strength	13
24. Resistance to heat	13
25. Screws, current-carrying parts and connections	13
26. Creepage distances, clearances and distances through sealing compound	13
27. Resistance of insulating material to abnormal heat, to fire and to tracking	13
28. Resistance to rusting	15
29. Additional tests on pins provided with insulating sleeves	15

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PRISES DE COURANT POUR USAGES DOMESTIQUES ET ANALOGUES

Deuxième partie: Règles particulières pour les fiches avec fusibles

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les 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 publication a été établie par le Sous-Comité 23B: Prises de courant et interrupteurs, du Comité d'Etudes n° 23 de la CEI: Petit appareillage.

Le texte de cette publication est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
23B(BC)64	23B(BC)73

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

La présente deuxième partie doit être utilisée conjointement avec la Publication 884-1 de la CEI (première édition, 1987). Première partie: Règles générales. Elle contient les modifications à apporter à cette publication pour la transformer en norme de la CEI: Règles particulières pour les fiches avec fusibles (première édition).

Dans la présente publication:

- 1) Les caractères d'imprimerie suivants sont utilisés:
 - prescriptions proprement dites: caractères romains.
 - *modalités d'essais: caractères italiques.*
 - commentaires: petits caractères romains.
- 2) Les paragraphes et figures complémentaires à ceux de la première partie sont numérotés à partir de 101.

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

- Publications n°s 269: Coupe-circuit à fusibles à basse tension.
 417: Symboles graphiques utilisables sur le matériel.
 Index, relevé et compilation des feuilles individuelles.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

PLUGS AND SOCKET-OUTLETS FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR PURPOSES

Part 2: Particular requirements for fused plugs

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 publication has been prepared by Sub-Committee 23B: Plugs, Socket-outlets and Switches, of IEC Technical Committee No. 23: Electrical Accessories.

The text of this publication is based upon the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
23B(CO)64	23B(CO)73

Full information on the voting for the approval of this publication can be found in the Voting Report indicated in the above table.

This Part 2 shall be used in conjunction with IEC Publication 884-1 (First edition, 1987): Part 1: General Requirements. It lists the changes necessary to convert that publication into the IEC standard: Particular requirements for fused plugs (First edition).

In this publication:

- 1) The following print types are used:
 - requirements proper: in roman type.
 - test specifications: in italic type.
 - explanatory matter: in smaller roman type.
- 2) Sub-clauses and figures which are additional to those in Part 1 are numbered starting from 101.

The following IEC publications are quoted in this standard:

- Publications Nos. 269: Low-voltage Fuses.
- 417: Graphical Symbols for Use on Equipment.
Index, Survey and Compilation of the Single Sheets.

PRISES DE COURANT POUR USAGES DOMESTIQUES ET ANALOGUES

Deuxième partie: Règles particulières pour les fiches avec fusibles

INTRODUCTION

Les articles de la première partie sont déclarés comme applicables lorsqu'ils contiennent des prescriptions concernant les fiches.

1. Domaine d'application

L'article de la première partie est applicable avec l'exception suivante:

Addition:

Cette norme s'applique lorsque les fusibles sont essentiellement destinés à protéger le câble ou le cordon souple (par exemple dans les circuits bouclés).

Les fusibles ne sont pas destinés à protéger les appareils d'utilisation ou l'une de leurs parties contre les surcharges.

2. Définitions

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

Définitions complémentaires:

- 2.101 Une *fiche avec fusible* est une fiche comportant un fusible remplaçable dans un ou plusieurs pôles dans lesquels passe le courant.
- 2.102 Une *fiche polarisée avec fusible* est une fiche avec fusible construite de façon telle que, quand elle est insérée dans un socle faisant partie d'une installation polarisée, la continuité convenable avec la broche neutre et la (les) broche(s) des phases soit conservée.

3. Prescriptions générales

L'article de la première partie est applicable.

4. Généralités sur les essais

L'article de la première partie est applicable.

PLUGS AND SOCKET-OUTLETS FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR PURPOSES

Part 2: Particular requirements for fused plugs

INTRODUCTION

Clauses of Part 1 are declared as applicable when they contain requirements concerning plugs.

1. Scope

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

Addition:

This standard applies where fuses are primarily intended to protect the flexible cable or cord (e.g. with ring circuits).

The fuses are not intended to protect appliances or parts of them against overload.

2. Definitions

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

Additional definitions:

- 2.101 A *fused plug* is a plug incorporating a replaceable fuse-link in one or more current-carrying poles.
- 2.102 A *polarized fuse plug* is a fused plug constructed so that, when inserted in a socket-outlet installed in a polarized wiring installation, the correct relationship between the neutral and the line pole or poles is maintained.

3. General requirements

This clause of Part 1 is applicable.

4. General notes on tests

This clause of Part 1 is applicable.

5. Caractéristiques assignées

L'article de la première partie est applicable avec l'exception suivante:

Paragraphe complémentaire:

- 5.101 Les fiches avec fusible doivent avoir un courant minimal assigné équivalent à la valeur assignée du fusible qui les équipe conformément au marquage.

6. Classification

L'article de la première partie est applicable.

7. Marques et indications

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

7.1 Addition

Les fiches avec fusibles doivent être marquées pour indiquer la présence d'un fusible à l'intérieur de la fiche; cette marque peut être sous la forme d'un symbole.

Les fiches démontables avec fusibles doivent être marquées, pour indiquer le courant assigné du fusible qui se trouve dans la fiche, soit sur la fiche soit sur une étiquette qui y est attachée.

Les fiches non démontables avec fusibles doivent être marquées, de façon permanente, du courant assigné du fusible approprié au cordon souple qui y est relié et aux appareils d'utilisation associés tels que prévus par le fabricant.

La conformité est vérifiée par examen.

7.2 Addition

– fusible  (voir 417-CEI-5016)

8. Vérification des dimensions

L'article de la première partie est applicable.

9. Protection contre les chocs électriques

L'article de la première partie est applicable avec l'exception suivante:

Paragraphe complémentaire:

- 9.101 Il ne doit pas être possible de retirer ou remplacer le fusible d'une fiche à fusible avant que la fiche soit complètement retirée du socle.

La conformité est vérifiée par examen.

5. Ratings

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

Additional sub-clause:

- 5.101 Fused plugs shall have a minimum current rating equivalent to the rating of the fuse fitted in accordance with the marking.

6. Classification

This clause of Part 1 is applicable.

7. Marking

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

7.1 Addition

Fused plugs shall be marked to indicate the presence of a fuse within the plug; this marking may be in the form of a symbol.

Rewirable fused plugs shall be marked to indicate the rated current of the fuse within the plug; this may be on the plug or on an attached label.

Non-rewirable fused plugs shall be permanently marked with the rated current of the fuse appropriate to the attached flexible cord and to associated appliances as designated by the manufacturer.

Compliance is checked by inspection.

7.2 Addition

– fuse.....  (see 417-IEC-5016)

8. Checking of dimensions

This clause of Part 1 is applicable.

9. Protection against electric shock

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

Additional sub-clause:

- 9.101 It shall not be possible to remove or replace the fuse-link in a fused plug unless the plug is completely withdrawn from the socket-outlet.

Compliance is checked by inspection.

10. Dispositions en vue de la mise à la terre

L'article de la première partie est applicable.

11. Bornes

L'article de la première partie est applicable.

12. Construction des socles fixes

L'article de la première partie n'est pas applicable.

13. Construction des fiches et socles mobiles

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

Paragraphes complémentaires:

- 13.101 Le corps d'une fiche avec fusible doit être prévu pour recevoir un fusible convenable conforme à la Publication 269 de la CEI pour autant qu'elle s'applique (voir paragraphe 13.22).

Le fusible doit être monté entre des contacts placés sur la borne ou à l'extrémité du conducteur du cordon souple et sur la broche correspondante.

Il ne doit pas y avoir de fusible dans le circuit de terre.

La conception de la fiche doit être telle que le fusible puisse assurer un bon contact quand la fiche est assemblée.

La conformité est vérifiée par examen.

- 13.102 Il ne doit pas être possible d'introduire un élément de remplacement de courant assigné plus élevé que celui de la fiche.

La conformité est vérifiée par examen.

14. Socles à verrouillage

L'article de la première partie n'est pas applicable.

15. Résistance au vieillissement, à la pénétration nuisible de l'eau et à l'humidité

L'article de la première partie est applicable.

16. Résistance d'isolement et rigidité diélectrique

L'article de la première partie est applicable.

10. Provision for earthing

This clause of Part 1 is applicable.

11. Terminals

This clause of Part 1 is applicable.

12. Construction of fixed socket-outlets

This clause of Part 1 is not applicable.

13. Construction of plugs and portable socket-outlets

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

Additional sub-clauses:

- 13.101 Provision shall be made within the body of a fused plug for a suitable fuse-link complying with IEC Publication 269 as far as it reasonably applies (see Sub-clause 13.22).

The fuse-link shall be mounted between contacts fitted to the terminal or termination of the conductor of the flexible cord and to the corresponding plug pin.

Fuse-links shall not be fitted in the earthing circuit.

The design of the plug shall be such that the fuse-link cannot be left in inadequate contact when the plug is assembled.

Compliance is checked by inspection.

- 13.102 It shall not be possible to insert a fuse-link of a rated current higher than that of the plug.

Compliance is checked by inspection.

14. Interlocked socket-outlets

This clause of Part 1 is not applicable.

15. Resistance to ageing, to harmful ingress of water and to humidity

This clause of Part 1 is applicable.

16. Insulation resistance and electric strength

This clause of Part 1 is applicable.

17. Fonctionnement des contacts de terre

L'article de la première partie est applicable.

18. Echauffement

L'article de la première partie est applicable.

19. Pouvoir de coupure

L'article de la première partie est applicable.

20. Fonctionnement normal

L'article de la première partie est applicable.

21. Force nécessaire pour retirer la fiche

L'article de la première partie est applicable.

22. Câbles souples et leur raccordement

L'article de la première partie est applicable.

23. Résistance mécanique

L'article de la première partie est applicable.

24. Résistance à la chaleur

L'article de la première partie est applicable.

25. Vis, pièces transportant le courant et connexions

L'article de la première partie est applicable.

26. Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers la matière de remplissage

L'article de la première partie est applicable.

27. Résistance de la matière isolante à la chaleur anormale, au feu et aux courants de cheminement

L'article de la première partie est applicable.

17. Operation of earthing contacts

This clause of Part 1 is applicable.

18. Temperature rise

This clause of Part 1 is applicable.

19. Breaking capacity

This clause of Part 1 is applicable.

20. Normal operation

This clause of Part 1 is applicable.

21. Force necessary to withdraw the plug

This clause of Part 1 is applicable.

22. Flexible cables and cords and their connection

This clause of Part 1 is applicable.

23. Mechanical strength

This clause of Part 1 is applicable.

24. Resistance to heat

This clause of Part 1 is applicable.

25. Screws, current-carrying parts and connections

This clause of Part 1 is applicable.

26. Creepage distances, clearances and distances through sealing compound

This clause of Part 1 is applicable.

27. Resistance of insulating material to abnormal heat, to fire and to tracking

This clause of Part 1 is applicable.

28. Protection contre la rouille

L'article de la première partie est applicable.

29. Essais supplémentaires sur broches pourvues de gaines isolantes

L'article de la première partie est applicable.

Withdrawing
IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60884-2-1:1987