

# INTERNATIONAL STANDARD

# NORME INTERNATIONALE

---

**Electrical accessories – Cord sets and interconnection cord sets**

**Petit appareillage électrique – Cordons-connecteurs et cordons-connecteurs  
d'interconnexion**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

---

ICS 29.060.20; 29.120.30

ISBN 978-2-8322-5419-6

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.  
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

## CONTENTS

FOREWORD .....	3
1 Scope .....	5
2 Normative references .....	5
3 Terms and definitions .....	5
4 General requirements .....	6
5 Requirements .....	7
5.1 Requirements for component parts .....	7
5.2 Requirements for the assembly .....	7
5.2.1 Rated voltage .....	7
5.2.2 Rated current .....	7
5.2.3 Class of equipment .....	7
5.2.4 Marking .....	7
5.2.5 Type of cord .....	8
6 Continuity and polarity .....	8
7 EMC requirements .....	9
7.1 Immunity for cord sets and interconnection cord sets not incorporating electronic components .....	9
7.2 Emission for cord sets and interconnection cord sets not incorporating electronic components .....	9
Annex A (normative) Routine tests for factory-wired cord sets and interconnection cord sets related to safety (protection against electric shock and correct polarity) .....	10
A.1 General .....	10
A.2 Polarized systems: phase (L) and neutral (N) – Correct connection .....	10
A.3 Earth (PE) continuity .....	11
A.4 Short-circuit/wrong connection and reduction in creepage distance and clearance .....	11
A.4.1 Accessible surface safety check .....	11
A.4.2 Short-circuit/wrong connection .....	11
Table 1 – Types of cords for cord sets and interconnection cord sets .....	8
Table A.1 – Test overview .....	10

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**ELECTRICAL ACCESSORIES – CORD SETS  
AND INTERCONNECTION CORD SETS****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 itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 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 60799 has been prepared by subcommittee 23G: Appliance couplers, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

This third edition cancels and replaces the second edition published in 1998. This edition constitutes a technical revision.

This edition includes the following significant technical changes with respect to the previous edition:

- a) alignment with IEC 60320-1:2015;
- b) extension to include appliance couplers in accordance with IEC 60320-2-3:–1.

---

<sup>1</sup> Under preparation. Stage at the time of publication: IEC/FDIS 60320-2-3:2018.

The text of this International Standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
23G/393/FDIS	23G/397/RVD

Full information on the voting for the approval of this International Standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

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

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

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

## **ELECTRICAL ACCESSORIES – CORD SETS AND INTERCONNECTION CORD SETS**

### **1 Scope**

This document specifies requirements for cord sets and interconnection cord sets for household and similar general purpose equipment.

It does not apply to cord sets for industrial purposes (with plugs and connectors according to IEC 60309) nor to cord extension sets.

NOTE Although electrical supply flexes provided with rewirable plugs and connectors are not cord sets in the sense of this document, but considered as being similar to cord sets and serving the same purpose, the requirements as specified in this document are also applicable to such assemblies as well as far as is reasonable.

### **2 Normative references**

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC TR 60083, *Plugs and socket-outlets for domestic and similar general use standardized in member countries of IEC*

IEC 60227 (all parts), *Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V*

IEC 60245 (all parts), *Rubber insulated cables – Rated voltages up to and including 450/750 V*

IEC 60320-1, *Appliance couplers for household and similar general purposes – Part 1: General requirements*

IEC 60320-2-3, *Appliance coupler for household and similar general purposes – Part 2-3: Appliance coupler with a degree of protection higher than IPX0*

IEC 60884-1, *Plugs and socket-outlets for household and similar purposes – Part 1: General requirements*

IEC 61140, *Protection against electric shock – Common aspects for installation and equipment*

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	13
1 Domaine d'application .....	15
2 Références normatives .....	15
3 Termes et définitions .....	15
4 Exigences générales .....	16
5 Exigences.....	17
5.1 Exigences relatives aux composants.....	17
5.2 Exigences relatives à l'assemblage.....	17
5.2.1 Tension assignée .....	17
5.2.2 Courant assigné .....	17
5.2.3 Classe du matériel.....	17
5.2.4 Marquage .....	17
5.2.5 Type de cordon.....	18
6 Continuité et polarité .....	18
7 Exigences CEM .....	19
7.1 Immunité des cordons-connecteurs et cordons-connecteurs d'interconnexion ne comprenant pas de composants électroniques .....	19
7.2 Émission des cordons-connecteurs et cordons-connecteurs d'interconnexion ne comprenant pas de composants électroniques .....	19
Annexe A (normative) Essais individuels de série pour les cordons-connecteurs et les cordons-connecteurs d'interconnexion câblés en usine portant sur la sécurité (protection contre les chocs électriques et polarité correcte).....	20
A.1 Généralités .....	20
A.2 Systèmes polarisés: phase (L) et neutre (N) – Connexion correcte .....	20
A.3 Continuité de terre (PE) .....	21
A.4 Court-circuit/mauvaise connexion et diminution des lignes de fuite et distances d'isolement.....	21
A.4.1 Contrôle de la sécurité des surfaces accessibles .....	21
A.4.2 Court-circuit/mauvaise connexion .....	21
Tableau 1 – Types de cordons pour cordons-connecteurs et cordons-connecteurs d'interconnexion.....	18
Tableau A.1 – Vue d'ensemble de l'essai .....	20

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**PETIT APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE – CORDONS-CONNECTEURS  
ET CORDONS-CONNECTEURS D'INTERCONNEXION**

## AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC 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, l'IEC – 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 l'IEC"). 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 l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC 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 l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC 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 l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 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 l'IEC, 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 l'IEC, 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 l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, 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 l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC 60799 a été établie par le sous-comité 23G: Connecteurs, du comité d'études 23 de l'IEC: Petit appareillage.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition parue en 1998. Cette édition constitue une révision technique.

Cette édition inclut les modifications techniques majeures suivantes par rapport à l'édition précédente:

- a) alignement avec l'IEC 60320-1:2015
- b) extension pour inclure les connecteurs conformément à l'IEC 60320-2-3:–1.

---

<sup>1</sup> En cours d'élaboration. Stade au moment de la publication: IEC/FDIS 60320-2-3:2018.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
23G/393/FDIS	23G/397/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.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives au document recherché. A cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé,
- remplacé par une édition révisée, ou
- amendé.



## PETIT APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE – CORDONS-CONNECTEURS ET CORDONS-CONNECTEURS D'INTERCONNEXION

### 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences concernant les cordons-connecteurs et les cordons-connecteurs d'interconnexion pour matériels électrodomestiques et matériels analogues.

Elle ne s'applique pas aux cordons-connecteurs pour usages industriels (avec fiches et prises mobiles conformément à l'IEC 60309), ni aux cordons-prolongateurs.

NOTE Bien que les câbles souples d'alimentation équipés de fiches et prises mobiles démontables ne soient pas des cordons-connecteurs au sens du présent document, mais seulement assimilés à des cordons-connecteurs et destinés aux mêmes usages, les exigences du présent document leur sont également applicables dans la mesure du raisonnable.

### 2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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).

IEC TR 60083, *Prises de courant pour usages domestiques et analogues normalisées par les pays membres de l'IEC*

IEC 60227 (toutes les parties), *Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension nominale au plus égale à 450/750 V*

IEC 60245 (toutes les parties), *Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc – Tension assignée au plus égale à 450/750 V*

IEC 60320-1, *Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues – Partie 1: Exigences générales*

IEC 60320-2-3, *Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues – Partie 2-3: Connecteurs avec degré de protection supérieur à IPX0*

IEC 60884-1, *Prises de courant pour usages domestiques et analogues – Partie 1: Exigences générales*

IEC 61140, *Protection contre les chocs électriques - Aspects communs aux installations et aux matériels*