



# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

---

**Appliances couplers for household and similar general purposes –  
Part 1: General requirements**

**Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues –  
Partie 1: Prescriptions générales**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

PRICE CODE  
CODE PRIX

**CP**

## CONTENTS

|  |     |
|--|-----|
| FOREWORD.....  | 5   |
| 1 Scope.....   | 7   |
| 2 Normative references.....  | 7   |
| 3 Definitions.....   | 8   |
| 4 General requirements.....  | 11  |
| 5 General notes on tests.....  | 11  |
| 6 Standard ratings.....  | 12  |
| 7 Classification.....  | 13  |
| 8 Marking.....   | 13  |
| 9 Dimensions and compatibility.....  | 15  |
| 10 Protection against electric shock.....  | 18  |
| 11 Provision for earthing.....   | 19  |
| 12 Terminals and terminations.....   | 19  |
| 13 Construction.....   | 20  |
| 14 Moisture resistance.....  | 24  |
| 15 Insulation resistance and electric strength.....  | 25  |
| 16 Forces necessary to insert and to withdraw the connector.....   | 26  |
| 17 Operation of contacts.....  | 28  |
| 18 Resistance to heating of appliance couplers for hot conditions or very hot conditions.....  | 28  |
| 19 Breaking capacity.....  | 29  |
| 20 Normal operation.....   | 30  |
| 21 Temperature rise.....   | 31  |
| 22 Cords and their connection.....   | 31  |
| 23 Mechanical strength.....  | 36  |
| 24 Resistance to heat and ageing.....  | 39  |
| 25 Screws, current-carrying parts and connections.....   | 41  |
| 26 Creepage distances, clearances and distances through insulation.....  | 44  |
| 27 Resistance of insulating material to heat, fire and tracking.....   | 45  |
| 28 Resistance to rusting.....  | 48  |
| 29 Electromagnetic compatibility (EMC) requirements.....   | 48  |
| Annex A (normative) Routine tests for factory wired appliance couplers related to safety (protection against electric shock and correct polarity)..... | 112 |

|  |     |
|--|-----|
| Standard sheets C1 – C25 .....   | 49  |
| Figure 1 – Survey of appliance couplers .....  | 75  |
| Figure 1 – Survey of appliance couplers ( <i>concluded</i> ) .....   | 76  |
| Figure 2 – "GO" gauge for connectors to standard sheet C1 (see 9.1).....                                     | 77  |
| Figure 4 – "GO" gauge for connectors to standard sheet C5 (see 9.1).....                                     | 78  |
| Figure 5 – "GO" gauge for connectors to standard sheet C7 (see 9.1).....                                     | 79  |
| Figure 5A – "GO" gauge for side-entry connectors to standard sheet C7 (see 9.1) .....                        | 80  |
| Figure 6 – "NOT GO" gauge for connectors to standard sheet C1 (see 9.4).....                                 | 81  |
| Figure 7 – "NOT-GO" gauge for connectors to standard sheets C1, C5 and C7 (see 9.4) .....                    | 82  |
| Figure 8 – "NOT-GO" gauge for connectors to standard sheets C1 and C7 (see 9.4).....                         | 83  |
| Figure 9 – "NOT-GO" gauge for appliance inlets to standard sheets C8, C8A<br>and C8B (see 9.4).....          | 84  |
| Figure 9A – "GO" gauge for connectors to standard sheet C9 (see 9.1) .....                                   | 85  |
| Figure 9B – "NOT-GO" gauge for connectors to standard sheet C9 (see 9.4) .....                               | 86  |
| Figure 9C – "GO" gauge for appliance inlets to standard sheets C10 (see 9.1).....                            | 87  |
| Figure 9F – "GO" gauge for connectors to standard sheet C13 (see 9.1).....                                   | 88  |
| Figure 9G – "NOT-GO" gauge for connectors to standard sheets C15 and C17 (see 9.4) .....                     | 89  |
| Figure 9H – "GO" gauge for appliance inlets to standard sheets C14, C16 and C18<br>(see 9.1).....            | 90  |
| Figure 9J – "GO" gauge for connectors to standard sheet C15 (see 9.1).....                                   | 91  |
| Figure 9K – "GO" gauge for connectors to standard sheet C17 (see 9.1).....                                   | 92  |
| Figure 9L – "GO" gauge for connectors to standard sheet C19 (see 9.1).....                                   | 93  |
| Figure 9M – "GO" gauge for appliance inlets to standard sheets C20 and C24 (see 9.1) .....                   | 94  |
| Figure 9N – "GO" gauge for connectors to standard sheet C21 (see 9.1) .....                                  | 95  |
| Figure 9P – "GO" gauge for appliance inlets to standard sheet C22 (see 9.1).....                             | 96  |
| Figure 9Q – "GO" gauge for connectors to standard sheet C23 (see 9.1).....                                   | 97  |
| Figure 9R – "NOT-GO" gauge for connectors to standard sheets C13, C15 and C17<br>(see 9.4).....              | 98  |
| Figure 9S – "GO" gauge for connectors to standard sheet C15A (see 9.1) .....                                 | 99  |
| Figure 9T – "GO" gauge for appliance inlets to standard sheet C16A (see 9.1) .....                           | 100 |
| Figure 10 – Standard test finger (see 10.1).....   | 101 |
| Figure 11 – Device for testing non-solid pins (see 13.4).....  | 102 |
| Figure 12 – Apparatus for checking the withdrawal force (see 16.2).....                                      | 102 |
| Figure 13 – Example of apparatus for heating test (see 18.2) .....   | 103 |
| Figure 14 – VOID .....   | 103 |
| Figure 15 – Circuit diagram for breaking capacity and normal operation tests<br>(see clauses 19 and 20)..... | 104 |
| Figure 16 – Apparatus for testing the cord anchorage (see 22.3) .....  | 104 |
| Figure 17 – Apparatus for the flexing test (see 22.4).....   | 105 |
| Figure 18 – VOID .....   | 105 |
| Figure 19 – Example of apparatus for pulling test (see 23.3).....  | 106 |
| Figure 20 – Example of apparatus for pressure test on shrouds (see 23.4) .....                               | 106 |
| Figure 21 – Impact-test apparatus (see 23.5) .....   | 107 |

|  |     |
|--|-----|
| Figure 22 – Blades for checking the resistance against deformation of the front part of the connector to standard sheet C7 (see 23.6)..... | 107 |
| Figure 23 – Ball-pressure apparatus (see 24.1.2) .....   | 108 |
| Figure 24 – Apparatus for pressure test on connectors (see 24.1.3).....  | 109 |
| Figure 25 – VOID .....   | 109 |
| Figure 26 – VOID .....   | 109 |
| Figure 27 – Gauges for checking the distance from the engagement face of connectors to the point of first contact (see 9.1) .....          | 110 |
| Figure 28 – Thread-forming tapping screw (see 3.19) .....  | 111 |
| Figure 29 – Thread-cutting tapping screw (see 3.20) .....  | 111 |
| Figure 30 – Gauge for the verification of the minimum withdrawal force .....   | 111 |
|  |     |
| Table 2 – Maximum diameters of the cords .....   | 25  |
| Table 3 – Maximum and minimum withdrawal forces.....   | 26  |
| Table 4 – Type and minimum nominal cross-sectional area of cords .....   | 32  |
| Table 5 – Types of cord for the rewirable connector test .....   | 33  |
| Table 6 – Type of cord and nominal cross-sectional area for rewirable connectors .....   | 34  |
| Table 7 – Values for the lateral pulls applied.....  | 37  |
| Table 8 – Torque applied for the tightening and loosening test .....   | 42  |
| Table 9 – Minimum creepage distances and clearance through insulation .....  | 45  |

Currently in preview, click buy full version.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**APPLIANCE COUPLERS FOR HOUSEHOLD  
AND SIMILAR GENERAL PURPOSES –****Part 1: General requirements**

## 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 60320-1 has been prepared by subcommittee 23G: Appliance couplers, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

This consolidated version of IEC 60320-1 consists of the second edition (2001) [documents 23G/215/FDIS and 23G/218/RVD] and its amendment 1 (2007) [documents 23G/272/FDIS and 23G/274/RVD].

The technical content is therefore identical to the base edition and its amendment and has been prepared for user convenience.

It bears the edition number 2.1.

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendment 1.

Annex A forms an integral part of this standard.

IEC 60320 consists of the following parts, under the general title: *Appliance couplers for household and similar general purposes*:

- Part 2-1: Sewing machine couplers
- Part 2-2: Interconnection couplers for household and similar equipment
- Part 2-3: Appliance couplers with a degree of protection higher than IPX0

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendments 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.

Currently in preview, click buy full version

# APPLIANCE COUPLERS FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR GENERAL PURPOSES –

## Part 1: General requirements

### 1 Scope

This part of IEC 60320 is applicable to two-pole appliance couplers for a.c. only, with or without earthing contact, with a rated voltage not exceeding 250 V and a rated current not exceeding 16 A, for household and similar general purposes and intended for the connection of a supply cord to electrical appliances or other electrical equipment for 50 Hz or 60 Hz supply.

NOTE 1 Appliance inlets integrated or incorporated in appliances or other equipment are within the scope of this standard. The dimensional and general requirements of this standard apply to such inlets, but certain tests may not be relevant.

NOTE 2 The requirements for connectors are based on the assumption that the temperature of the pins of the corresponding appliance inlets does not exceed

- 70 °C for connectors for cold conditions;
- 120 °C for connectors for hot conditions;
- 155 °C for connectors for very hot conditions.

NOTE 3 Appliance couplers complying with this standard are suitable for use at ambient temperatures not normally exceeding 25 °C, but occasionally reaching 35 °C.

NOTE 4 Appliance couplers complying with the standard sheets of this standard are intended for the connection of equipment having no special protection against moisture. If appliance couplers are used with equipment which may be subject to spillage of liquid in normal use then protection against moisture is to be provided by the equipment.

NOTE 5 Special constructions may be required

- in locations where special conditions prevail, for example, as in ships, vehicles and the like;
- in hazardous locations, for example, where explosions are liable to occur.

### 2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application 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 60050(151):1978, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 151: Electrical and magnetic devices*

IEC 60068-2-27:1975, *Environmental testing – Part 2: Tests – Test Ed: Free fall*

IEC/TR 60083:1997, *Plugs and socket-outlets for domestic and similar general use standardized in member countries of IEC*

IEC 60112:1979, *Method for determining the comparative and the proof tracking indices of solid insulating materials under moist conditions*

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 60695-2-10:2000, *Fire hazard testing – Part 2-10: Glowing/hot-wire based test methods – Glow-wire apparatus and common test procedure*

IEC 60695-2-11:2000, *Fire hazard testing – Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods – Glow-wire flammability test method for end-products*

IEC 60695-2-12:2000, *Fire hazard testing – Part 2-12: Glowing/hot-wire based test methods – Glow-wire flammability test method for materials*

IEC 60695-2-13:2000, *Fire hazard testing – Part 2-13: Glowing/hot-wire based test methods – Glow-wire ignitability test method for materials*

IEC 60730 (all parts), *Automatic electrical controls for household and similar use*

IEC 60999-1:1999, *Connecting devices – Electrical copper conductors – Safety requirements for screw-type and screwless-type clamping units – Part 1: General requirements and particular requirements for clamping units for conductors from 0,2 mm<sup>2</sup> up to 35 mm<sup>2</sup> (included)*

IEC 61058 (all parts), *Switches for appliances*

IEC 61140:1997, *Protection against electric shock – Common aspects to installation and equipment*

ISO 286-1:1988, *ISO system of limits and fits – Part 1: Bases of tolerances, deviations and fits*

ISO 1101:1983, *Technical drawings – Geometrical tolerancing – Tolerancing of form, orientation, location and run-out – Generalities, definitions, symbols, indications on drawings*

ISO 1456:1988, *Metallic coatings – Electrodeposited coatings of nickel plus chromium and of copper plus nickel plus chromium*

ISO 2081:1986, *Metallic coatings – Electroplated coatings of zinc on iron or steel*

ISO 2093:1986, *Electroplated coatings of tin – Specification and test methods*

## SOMMAIRE

|   |     |
|---|-----|
| AVANT-PROPOS .....  | 117 |
| 1 Domaine d'application .....   | 119 |
| 2 Références normatives .....   | 119 |
| 3 Définitions .....   | 120 |
| 4 Prescriptions générales .....   | 123 |
| 5 Généralités sur les essais .....  | 123 |
| 6 Valeurs assignées .....   | 124 |
| 7 Classification .....  | 125 |
| 8 Marques et indications .....  | 125 |
| 9 Dimensions et compatibilité .....   | 127 |
| 10 Protection contre les chocs électriques .....  | 130 |
| 11 Dispositions en vue de la mise à la terre .....  | 131 |
| 12 Bornes et sorties .....  | 131 |
| 13 Construction .....   | 132 |
| 14 Résistance à l'humidité .....  | 136 |
| 15 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique .....  | 137 |
| 16 Forces nécessaires pour engager et pour retirer la prise mobile .....  | 138 |
| 17 Fonctionnement des contacts .....  | 140 |
| 18 Résistance à l'échauffement des connecteurs pour conditions chaudes<br>ou très chaudes .....   | 140 |
| 19 Pouvoir de coupure .....   | 141 |
| 20 Fonctionnement normal .....  | 142 |
| 21 Echauffement .....   | 143 |
| 22 Câbles souples et leur raccordement .....  | 143 |
| 23 Résistance mécanique .....   | 148 |
| 24 Résistance à la chaleur et au vieillissement .....   | 151 |
| 25 Vis, parties transportant le courant et connexions .....   | 153 |
| 26 Lignes de fuite, distances d'isolement et distances à travers la matière isolante .....  | 156 |
| 27 Résistance de la matière isolante à la chaleur, au feu et aux courants de<br>cheminement .....   | 157 |
| 28 Protection contre la rouille .....   | 160 |
| 29 Prescriptions sur la compatibilité électromagnétique (CEM) .....   | 160 |
| Annexe A (normative) Essais individuels pour les appareils mobiles câblés en usine<br>concernant sur la sécurité (protection contre les chocs électriques et polarité correcte) ..... | 224 |

|  |     |
|--|-----|
| Feuilles de normes C1 à C25 .....  | 161 |
| Figure 1 – Tableau des différents types de connecteurs.....  | 187 |
| Figure 2 – Calibre «ENTRE» pour prises mobiles selon la feuille de norme C1 (voir 9.1).....                        | 189 |
| Figure 4 – Calibre «ENTRE» pour prises mobiles selon la feuille de norme C5 (voir 9.1).....                        | 190 |
| Figure 5 – Calibre «ENTRE» pour prises mobiles selon la feuille de norme C7 (voir 9.1).....                        | 191 |
| Figure 5A – Calibre «ENTRE» pour prises mobiles à entrées latérales selon la feuille de norme C7 (voir 9.1) .....  | 192 |
| Figure 6 – Calibre «N'ENTRE PAS» pour prises mobiles selon la feuille de norme C1 (voir 9.4).....                  | 193 |
| Figure 7 – Calibre «N'ENTRE PAS» pour prises mobiles selon les feuilles de norme C1, C5 et C7 (voir 9.4).....      | 194 |
| Figure 8 – Calibre «N'ENTRE PAS» pour prises mobiles selon les feuilles de norme C1 et C7 (voir 9.4).....          | 195 |
| Figure 9 – Calibre «N'ENTRE PAS» pour prises mobiles selon la feuille de norme C8A et C8B (voir 9.4).....          | 196 |
| Figure 9A – Calibre «ENTRE» pour prises mobiles selon la feuille de norme C9 (voir 9.1)....                        | 197 |
| Figure 9B – Calibre «N'ENTRE PAS» pour prises mobiles selon la feuille de norme C9 (voir 9.4).....                 | 198 |
| Figure 9C – Calibre «ENTRE» pour socles de connecteurs selon la feuille de norme C10 (voir 9.1).....               | 199 |
| Figure 9F – Calibre «ENTRE» pour prises mobiles selon la feuille de norme C13 (voir 9.1) ..                        | 200 |
| Figure 9G – Calibre «N'ENTRE PAS» pour prises mobiles selon les feuilles de norme C13 et C17 (voir 9.4).....       | 201 |
| Figure 9H – Calibre «ENTRE» pour socles de connecteurs selon les feuilles de norme C14, C16 et C18 (voir 9.1)..... | 202 |
| Figure 9J – Calibre «ENTRE» pour prises mobiles selon la feuille de norme C15 (voir 9.1) ..                        | 203 |
| Figure 9K – Calibre «ENTRE» pour prises mobiles selon la feuille de norme C17 (voir 9.1) ..                        | 204 |
| Figure 9L – Calibre «ENTRE» pour prises mobiles selon la feuille de norme C19 (voir 9.1) ..                        | 205 |
| Figure 9M – Calibre «ENTRE» pour socles de connecteurs selon les feuilles de norme C20 et C24 (voir 9.1).....      | 206 |
| Figure 9N – Calibre «ENTRE» pour prises mobiles selon la feuille de norme C21 (voir 9.1) ..                        | 207 |
| Figure 9P – Calibre «ENTRE» pour socles de connecteurs selon la feuille de norme C22 (voir 9.1).....               | 208 |
| Figure 9Q – Calibre «ENTRE» pour prises mobiles selon la feuille de norme C23 (voir 9.1) ..                        | 209 |
| Figure 9R – Calibre «N'ENTRE PAS» pour prises mobiles selon les feuilles de norme C13, C15 et C17 (voir 9.4).....  | 210 |
| Figure 9S – Calibre «ENTRE» pour prises mobiles selon la feuille de norme C15A (voir 9.1).....                     | 211 |
| Figure 9T – Calibre «ENTRE» pour socles de connecteurs selon la feuille de norme C16A (voir 9.1).....              | 212 |
| Figure 10 – Doigt d'épreuve normalisé (voir 10.1).....   | 213 |
| Figure 11 – Dispositif d'essai des broches non massives (voir 13.4) .....  | 214 |
| Figure 12 – Appareil pour la vérification de la force de séparation (voir 16.2).....                               | 214 |
| Figure 13 – Exemple d'appareil pour l'essai d'échauffement (voir 18.2).....  | 215 |

|  |     |
|--|-----|
| Figure 14 – VIDE.....  | 215 |
| Figure 15 – Schéma du circuit pour les essais du pouvoir de coupure et du fonctionnement normal (voir articles 19 et 20).....                            | 216 |
| Figure 16 – Appareil d'essai du dispositif d'arrêt de traction et de torsion (voir 22.3) .....   | 216 |
| Figure 17 – Appareil d'essai de flexion (voir 22.4).....   | 217 |
| Figure 18 – VIDE.....  | 217 |
| Figure 19 – Exemple d'appareil d'essai de traction (voir 23.3).....  | 218 |
| Figure 20 – Exemple d'appareil pour l'essai de compression des jupes (voir 23.4) .....   | 218 |
| Figure 21 – Appareil d'essai de choc (voir 23.5).....  | 219 |
| Figure 22 – Lames pour l'essai de résistance à la déformation de la partie frontale de la prise mobile selon la feuille de norme C7 (voir 23.6) .....    | 219 |
| Figure 23 – Appareil pour l'essai à la bille (voir 24.1.2) .....   | 220 |
| Figure 24 – Appareil pour l'essai de compression des prises mobiles (voir 24.1.3) .....  | 221 |
| Figure 25 – VIDE.....  | 221 |
| Figure 26 – VIDE.....  | 221 |
| Figure 27 – Calibres pour la vérification de la distance entre la surface d'engagement des prises mobiles et le point de premier contact (voir 9.1)..... | 222 |
| Figure 28 – Vis autotaraudeuse sans découpe (voir 3.19).....   | 223 |
| Figure 29 – Vis autotaraudeuse à découpe (voir 3.20) .....   | 223 |
| Figure 30 – Calibre pour le contrôle de la force minimale de séparation .....  | 223 |
|  |     |
| Tableau 2 – Diamètres maximaux des câbles souples .....  | 137 |
| Tableau 3 – Forces de séparation maximales et minimales.....   | 138 |
| Tableau 4 – Type et section nominale minimale des câbles souples .....   | 144 |
| Tableau 5 – Types de câble souple pour l'essai de prise mobile démontable.....   | 145 |
| Tableau 6 – Type de câble souple et section nominale pour les prises mobiles démontables .....   | 146 |
| Tableau 7 – Valeurs pour les tractions latérales appliquées .....  | 149 |
| Tableau 8 – Couple appliqué dans l'essai de serrage et desserrage.....   | 154 |
| Tableau 9 – Lignes de fuite et distances d'isolement minimales à travers la matière isolante .....   | 157 |

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

## CONNECTEURS POUR USAGES DOMESTIQUES ET USAGES GÉNÉRAUX ANALOGUES –

### Partie 1: Prescriptions générales

#### 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 60320-1 a été établie par le sous-comité 23G: Connecteurs, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

Cette version consolidée de la CEI 60320-1 comprend la deuxième édition (2001) [documents 23G/215/FDIS et 23G/218/RVD] et son amendement 1 (2007) [documents 23G/273/FDIS et 23G/274/RVD].

Le contenu technique de cette version consolidée est donc identique à celui de l'édition de base et à son amendement; cette version a été préparée par commodité pour l'utilisateur.

Elle porte le numéro d'édition 2.1.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par l'amendement 1.

L'annexe A fait partie intégrante de cette norme.

La CEI 60320 comprend les parties suivantes présentées sous le titre général: *Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues*:

- Partie 2-1: Connecteurs pour machines à coudre
- Partie 2-2: Connecteurs d'interconnexion pour matériels électriques domestiques et analogues
- Partie 2-3: Connecteurs avec degré de protection supérieur à IPX0

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements 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.

# CONNECTEURS POUR USAGES DOMESTIQUES ET USAGES GÉNÉRAUX ANALOGUES –

## Partie 1: Prescriptions générales

### 1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 60320 est applicable aux connecteurs bipolaires pour courant alternatif seulement, avec ou sans contact de terre, de tension assignée ne dépassant pas 250 V et de courant assigné ne dépassant pas 16 A, pour usages domestiques et généraux analogues, et destinés au raccordement d'un câble souple d'alimentation aux appareils électriques d'utilisation ou à d'autres matériels électriques alimentés à 50 Hz ou 60 Hz.

NOTE 1 Les socles de connecteurs intégrés ou incorporés dans des appareils d'utilisation ou à d'autres matériels électriques sont compris dans le domaine d'application de la présente norme. Les prescriptions dimensionnelles et générales de cette norme s'appliquent à de tels socles, mais certains essais peuvent ne pas être appropriés.

NOTE 2 Les prescriptions pour les prises mobiles s'entendent pour une température des broches des socles de connecteurs correspondants ne dépassant pas

- 70 °C pour les prises mobiles pour conditions froides;
- 120 °C pour les prises mobiles pour conditions chaudes;
- 155 °C pour les prises mobiles pour conditions très chaudes.

NOTE 3 Les connecteurs visés par la présente norme sont prévus pour une température ambiante ne dépassant habituellement pas 25 °C, mais pouvant atteindre occasionnellement 35 °C.

NOTE 4 Les connecteurs satisfaisant aux feuilles de norme de la présente norme sont destinés à la connexion de matériel n'ayant pas de protection spéciale contre l'humidité. Si les connecteurs sont utilisés avec du matériel qui peut être sujet, en usage normal, à des débordements de liquide, il conviendra alors que la protection contre l'humidité soit fournie par le matériel.

NOTE 5 Des constructions spéciales peuvent être exigées pour

- des emplacements présentant des conditions particulières, par exemple à bord des navires, dans des véhicules, etc.;
- des emplacements à atmosphère dangereuse, présentant par exemple des dangers d'explosion.

### 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 60050(151):1978, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 151: Dispositifs électriques et magnétiques*

CEI 60068-2-32:1975, *Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais – Essai Ed: Chute libre*

CEI/TR 60083:1997, *Prises de courant pour usages domestiques et analogues, normalisées par les pays membres de la CEI*

CEI 60112:1979, *Méthode pour déterminer les indices de résistance et de tenue au cheminement des matériaux isolants solides dans des conditions humides*

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

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

CEI 60695-2-10:2000, *Essais relatifs au risques du feu – Partie 2-10: Essais au fil incandescent/chauffant – Appareillage et méthode commune d'essai*

CEI 60695-2-11:2000, *Essais relatifs au risques du feu – Partie 2-11: Essais au fil incandescent/chauffant – Méthode d'essai d'inflammabilité pour produits finis*

CEI 60695-2-12:2000, *Essais relatifs au risques du feu – Partie 2-12: Essais au fil incandescent/chauffant – Méthode d'essai d'inflammabilité sur matériaux*

CEI 60695-2-13:2000, *Essais relatifs au risques du feu – Partie 2-13: Essais au fil incandescent/chauffant – Méthode d'essai d'allumabilité pour matériaux*

CEI 60730 (toutes les parties), *Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue*

CEI 60999-1:1999, *Dispositifs de connexion – Conducteurs électriques en cuivre – Prescriptions de sécurité pour organes de serrage à vis et sans vis – Partie 1: Prescriptions générales et particulières pour les organes de serrage pour les conducteurs de 0,2 mm<sup>2</sup> à 35 mm<sup>2</sup> (inclus)*

CEI 61058 (toutes les parties), *Interrupteurs pour appareils*

CEI 61140:1997, *Protection contre les chocs électriques – Aspects communs pour les installations et aux matériels*

ISO 286-1:1988, *Système ISO de tolérances et d'ajustements – Partie 1: Base des tolérances, écarts et ajustements*

ISO 1101:1983, *Dessins techniques – Tolérancement géométrique – Tolérancement de forme, orientation, position et battement – Généralités, définitions, symboles, indications sur les dessins*

ISO 1456:1988, *Revêtements métalliques – Dépôts électrolytiques de nickel plus chrome et de cuivre plus nickel plus chrome*

ISO 2081:1986, *Revêtements métalliques – Dépôts électrolytiques de zinc sur fer ou acier*

ISO 2093:1986, *Dépôts électrolytiques d'étain – Spécifications et méthodes d'essai*