

# CONSOLIDATED VERSION

# VERSION CONSOLIDÉE



---

**Boxes and enclosures for electrical accessories for household and similar fixed electrical installations –**

**Part 22: Particular requirements for connecting boxes and enclosures**

**Boîtes et enveloppes pour appareillage électrique pour installations électriques fixes pour usage domestique et analogue –**

**Partie 22: Règles particulières concernant les boîtes et enveloppes de connexion**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

---

ICS 29.120.10

ISBN 978-2-8322-2588-2

**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.**

# REDLINE VERSION

## VERSION REDLINE



**Boxes and enclosures for electrical accessories for household and similar fixed electrical installations –**

**Part 22: Particular requirements for connecting boxes and enclosures**

**Boîtes et enveloppes pour appareillage électrique pour installations électriques fixes pour usage domestique et analogue –**

**Partie 22: Règles particulières concernant les boîtes et enveloppes de connexion**

## CONTENTS

FOREWORD.....	3
1 Scope.....	5
2 Normative references .....	5
3 Definitions .....	5
4 General requirements .....	6
5 General notes on tests .....	6
6 Ratings.....	7
7 Classification.....	7
8 Marking .....	7
9 Dimensions .....	8
10 Protection against electric shock .....	8
11 Provision for earthing .....	8
12 Construction.....	8
13 Resistance to ageing, protection against ingress of solid objects and against harmful ingress of water .....	9
14 Insulation resistance and electric strength .....	9
15 Mechanical strength .....	10
16 Resistance to heat.....	10
17 Creepage distances, clearances and distances through sealing compound .....	11
18 Resistance of insulating material to abnormal heat and to fire .....	12
19 Resistance to tracking .....	12
20 Resistance to corrosion .....	12
21 Electromagnetic compatibility (EMC) .....	12
Annex AA (informative).....	14
<b>Annex BB (informative) Schematic presentation of connecting devices as a basis for the definitions .....</b>	<b>15</b>
Figure 101 – Single terminal device .....	13
Figure 102 – Multiway terminal device .....	13
Figure AA.1 – Four examples of connecting boxes/enclosures .....	14
<b>Figure BB.1 – Schematic presentation .....</b>	<b>15</b>
Table 101 – Relationship between rated connecting capacity and test current .....	11
Table 102 – Creepage distances, clearances and distances through sealing compound .....	12

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**BOXES AND ENCLOSURES FOR ELECTRICAL ACCESSORIES FOR  
HOUSEHOLD AND SIMILAR FIXED ELECTRICAL INSTALLATIONS –**

**Part 22: Particular requirements for connecting boxes and enclosures**

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.

**DISCLAIMER**

**This Consolidated version is not an official IEC Standard and has been prepared for user convenience. Only the current versions of the standard and its amendment(s) are to be considered the official documents.**

**This Consolidated version of IEC 60670-22 bears the edition number 1.1. It consists of the first edition (2003-05) [documents 23B/700/FDIS and 23B/704/RVD] and its amendment 1 (2015-03) [documents 23B/1174/FDIS and 23B/1182/RVD]. The technical content is identical to the base edition and its amendment.**

**In this Redline version, a vertical line in the margin shows where the technical content is modified by amendment 1. Additions and deletions are displayed in red, with deletions being struck through. A separate Final version with all changes accepted is available in this publication.**

International Standard IEC 60670-22 has been prepared by subcommittee 23B: Plugs, socket-outlets and switches, of IEC Technical Committee 23: Electrical accessories.

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

This standard shall be used in conjunction with IEC 60670-1. It lists the changes necessary to convert that standard into a specific standard for connecting boxes and enclosures.

In this publication:

a) the following print types are used:

- requirements proper: in roman type.
- *test specifications: in italic type.*
- notes: in smaller roman type.

b) subclauses, figures or tables which are additional to those in Part 1 are numbered starting from 101.

Annex AA and Annex BB ~~is~~ are for information only.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendment will remain unchanged until the stability 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.

**IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.**

## **BOXES AND ENCLOSURES FOR ELECTRICAL ACCESSORIES FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR FIXED ELECTRICAL INSTALLATIONS –**

### **Part 22: Particular requirements for connecting boxes and enclosures**

#### **1 Scope**

This clause of Part 1 applies with the following addition:

*Add after the fourth paragraph:*

This standard applies to connecting boxes for junction(s) and/or tapping(s).

NOTE Unless otherwise stated, throughout the document the term “boxes” also applies to “enclosures”.

#### **2 Normative references**

This clause of Part 1 applies with the following addition:

IEC 60998 (series), *Connecting devices for low-voltage circuits for household and similar purposes*

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)*

## SOMMAIRE

1	Domaine d'application .....	19
2	Références normatives.....	19
3	Définitions .....	19
4	Règles générales .....	20
5	Notes générales sur les essais .....	21
6	Caractéristiques assignées.....	21
7	Classification.....	21
8	Marquage .....	21
9	Dimensions .....	22
10	Protection contre les chocs électriques.....	22
11	Dispositions pour la mise à la terre.....	22
12	Construction .....	22
13	Résistance au vieillissement, protection contre la pénétration de corps solides et contre la pénétration nuisible de l'eau .....	23
14	Résistance d'isolement et rigidité diélectrique .....	23
15	Résistance mécanique .....	24
16	Résistance à la chaleur .....	24
17	Lignes de fuite, distances d'isolement dans l'air et distances à travers le matériau d'étanchéité.....	26
18	Résistance du matériau isolant à la chaleur anormale et au feu.....	27
19	Résistance au cheminement.....	27
20	Résistance à la corrosion .....	27
21	Compatibilité électromagnétique (CEM).....	27
	Annexe AA (informative) Exemples de boîtes/enveloppes de connexion .....	29
	<b>Annexe BB (informative) Présentation schématique des dispositifs de connexion comme base pour les définitions .....</b>	<b>30</b>
	Figure 101 – Dispositif de connexion à une seule borne .....	27
	Figure 102 – Barrette de jonction.....	28
	Figure AA.1 – Quatre exemples de boîtes/enveloppes de connexion.....	29
	<b>Figure BB.1 – Présentation schématique .....</b>	<b>30</b>
	Tableau 101 – Relations entre la capacité de connexion assignée et le courant d'essai.....	26
	Tableau 102 — Lignes de fuite, distances d'isolement dans l'air et distances à travers le matériau d'étanchéité.....	26

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### **BOÎTES ET ENVELOPPES POUR APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES FIXES POUR USAGE DOMESTIQUE ET ANALOGUE –**

#### **Partie 22: Règles particulières concernant les boîtes et enveloppes de connexion**

#### 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.

#### **DÉGAGEMENT DE RESPONSABILITÉ**

**Cette version consolidée n'est pas une Norme IEC officielle, elle a été préparée par commodité pour l'utilisateur. Seules les versions courantes de cette norme et de son(ses) amendement(s) doivent être considérées comme les documents officiels.**

**Cette version consolidée de l'IEC 60670-22 porte le numéro d'édition 1.1. Elle comprend la première édition (2003-05) [documents 23B/700/FDIS et 23B/704/RVD] et son amendement 1 (2015-03) [documents 23B/1174/FDIS et 23B/1182/RVD]. Le contenu technique est identique à celui de l'édition de base et à son amendement.**



**Dans cette version Redline, une ligne verticale dans la marge indique où le contenu technique est modifié par l'amendement 1. Les ajouts et les suppressions apparaissent en rouge, les suppressions étant barrées. Une version Finale avec toutes les modifications acceptées est disponible dans cette publication.**

La Norme internationale IEC 60670-22 a été établie par le sous-comité 23B: Prises et interrupteurs, du comité d'études 23 de l'IEC: Petit appareillage.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

La présente norme doit être utilisée conjointement avec l'IEC 60670-1. Elle contient les modifications à apporter à cette norme pour la transformer en norme particulière pour les boîtes et enveloppes de connexion.

Dans la présente norme:

a) les caractères d'imprimerie suivants sont employés:

- prescriptions proprement dites: caractères romains;
- *modalités d'essais: caractères italiques;*
- notes: petits caractères romains.

b) les paragraphes, figures et tableaux qui s'ajoutent à ceux de la Partie 1 sont numérotés à partir de 101.

L'annexe AA et l'Annexe BB-est sont données uniquement à titre d'information.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de son amendement 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 à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

**IMPORTANT – Le logo "*colour inside*" qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.**

## **BOÎTES ET ENVELOPPES POUR APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES FIXES POUR USAGE DOMESTIQUE ET ANALOGUE –**

### **Partie 22: Règles particulières concernant les boîtes et enveloppes de connexion**

#### **1 Domaine d'application**

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'addition suivante:

*Ajouter, après le quatrième alinéa:*

Cette norme s'applique aux boîtes de connexion pour jonction et/ou pour dérivation.

NOTE Sauf spécification contraire, le terme «boîtes» s'applique aussi aux «enveloppes» dans la suite du document.

#### **2 Références normatives**

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'addition suivante:

IEC 60998 (série), *Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue*

IEC 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).*

# FINAL VERSION

# VERSION FINALE



**Boxes and enclosures for electrical accessories for household and similar fixed electrical installations –**

**Part 22: Particular requirements for connecting boxes and enclosures**

**Boîtes et enveloppes pour appareillage électrique pour installations électriques fixes pour usage domestique et analogue –**

**Partie 22: Règles particulières concernant les boîtes et enveloppes de connexion**

## CONTENTS

FOREWORD.....	3
1 Scope.....	5
2 Normative references .....	5
3 Definitions .....	5
4 General requirements .....	6
5 General notes on tests .....	6
6 Ratings.....	7
7 Classification.....	7
8 Marking .....	7
9 Dimensions .....	8
10 Protection against electric shock .....	8
11 Provision for earthing .....	8
12 Construction.....	8
13 Resistance to ageing, protection against ingress of solid objects and against harmful ingress of water .....	9
14 Insulation resistance and electric strength .....	9
15 Mechanical strength .....	9
16 Resistance to heat.....	10
17 Creepage distances, clearances and distances through sealing compound .....	11
18 Resistance of insulating material to abnormal heat and to fire .....	12
19 Resistance to tracking .....	12
20 Resistance to corrosion .....	12
21 Electromagnetic compatibility (EMC) .....	12
Annex AA (informative).....	14
Annex BB (informative) Schematic presentation of connecting devices as a basis for the definitions .....	15
Figure 101 – Single terminal device .....	13
Figure 102 – Multiway terminal device .....	13
Figure AA.1 – Four examples of connecting boxes/enclosures .....	14
Figure BB.1 – Schematic presentation .....	15
Table 101 – Relationship between rated connecting capacity and test current .....	11
Table 102 – Creepage distances, clearances and distances through sealing compound .....	12

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**BOXES AND ENCLOSURES FOR ELECTRICAL ACCESSORIES FOR  
HOUSEHOLD AND SIMILAR FIXED ELECTRICAL INSTALLATIONS –**

**Part 22: Particular requirements for connecting boxes and enclosures**

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.

**DISCLAIMER**

**This Consolidated version is not an official IEC Standard and has been prepared for user convenience. Only the current versions of the standard and its amendment(s) are to be considered the official documents.**

**This Consolidated version of IEC 60670-22 bears the edition number 1.1. It consists of the first edition (2003-05) [documents 23B/700/FDIS and 23B/704/RVD] and its amendment 1 (2015-03) [documents 23B/1174/FDIS and 23B/1182/RVD]. The technical content is identical to the base edition and its amendment.**

**This Final version does not show where the technical content is modified by amendment 1. A separate Redline version with all changes highlighted is available in this publication.**

International Standard IEC 60670-22 has been prepared by subcommittee 23B: Plugs, socket-outlets and switches, of IEC Technical Committee 23: Electrical accessories.

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

This standard shall be used in conjunction with IEC 60670-1. It lists the changes necessary to convert that standard into a specific standard for connecting boxes and enclosures.

In this publication:

- a) the following print types are used:
  - requirements proper: in roman type.
  - *test specifications: in italic type.*
  - notes: in smaller roman type.
- b) subclauses, figures or tables which are additional to those in Part 1 are numbered starting from 101.

Annex AA and Annex BB are for information only.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendment will remain unchanged until the stability 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.

**IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.**

## **BOXES AND ENCLOSURES FOR ELECTRICAL ACCESSORIES FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR FIXED ELECTRICAL INSTALLATIONS –**

### **Part 22: Particular requirements for connecting boxes and enclosures**

#### **1 Scope**

This clause of Part 1 applies with the following addition:

*Add after the fourth paragraph:*

This standard applies to connecting boxes for junction(s) and/or tapping(s).

NOTE Unless otherwise stated, throughout the document the term “boxes” also applies to “enclosures”.

#### **2 Normative references**

This clause of Part 1 applies with the following addition:

IEC 60998 (series), *Connecting devices for low-voltage circuits for household and similar purposes*

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)*

## SOMMAIRE

1	Domaine d'application .....	19
2	Références normatives.....	19
3	Définitions .....	19
4	Règles générales .....	20
5	Notes générales sur les essais .....	21
6	Caractéristiques assignées.....	21
7	Classification.....	21
8	Marquage .....	21
9	Dimensions .....	22
10	Protection contre les chocs électriques.....	22
11	Dispositions pour la mise à la terre.....	22
12	Construction .....	22
13	Résistance au vieillissement, protection contre la pénétration de corps solides et contre la pénétration nuisible de l'eau .....	23
14	Résistance d'isolement et rigidité diélectrique .....	23
15	Résistance mécanique .....	24
16	Résistance à la chaleur .....	24
17	Lignes de fuite, distances d'isolement dans l'air et distances à travers le matériau d'étanchéité.....	26
18	Résistance du matériau isolant à la chaleur anormale et au feu.....	27
19	Résistance au cheminement.....	27
20	Résistance à la corrosion .....	27
21	Compatibilité électromagnétique (CEM).....	27
	Annexe AA (informative) Exemples de boîtes/enveloppes de connexion .....	29
	Annexe BB (informative) Présentation schématique des dispositifs de connexion comme base pour les définitions .....	30
	Figure 101 – Dispositif de connexion à une seule borne .....	27
	Figure 102 – Barrette de jonction.....	28
	Figure AA.1 – Quatre exemples de boîtes/enveloppes de connexion.....	29
	Figure BB.1 – Présentation schématique .....	30
	Tableau 101 – Relations entre la capacité de connexion assignée et le courant d'essai.....	26
	Tableau 102 — Lignes de fuite, distances d'isolement dans l'air et distances à travers le matériau d'étanchéité.....	26



COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**BOÎTES ET ENVELOPPES POUR APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE  
POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES FIXES  
POUR USAGE DOMESTIQUE ET ANALOGUE –**

**Partie 22: Règles particulières concernant  
les boîtes et enveloppes de connexion**

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.

**DÉGAGEMENT DE RESPONSABILITÉ**

**Cette version consolidée n'est pas une Norme IEC officielle, elle a été préparée par commodité pour l'utilisateur. Seules les versions courantes de cette norme et de son(ses) amendement(s) doivent être considérées comme les documents officiels.**

**Cette version consolidée de l'IEC 60670-22 porte le numéro d'édition 1.1. Elle comprend la première édition (2003-05) [documents 23B/700/FDIS et 23B/704/RVD] et son amendement 1 (2015-03) [documents 23B/1174/FDIS et 23B/1182/RVD]. Le contenu technique est identique à celui de l'édition de base et à son amendement.**

**Cette version Finale ne montre pas les modifications apportées au contenu technique par l'amendement 1. Une version Redline montrant toutes les modifications est disponible dans cette publication.**

La Norme internationale IEC 60670-22 a été établie par le sous-comité 23B: Prises et interrupteurs, du comité d'études 23 de l'IEC: Petit appareillage.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

La présente norme doit être utilisée conjointement avec l'IEC 60670-1. Elle contient les modifications à apporter à cette norme pour la transformer en norme particulière pour les boîtes et enveloppes de connexion.

Dans la présente norme:

a) les caractères d'imprimerie suivants sont employés:

- prescriptions proprement dites: caractères romains;
- *modalités d'essais: caractères italiques;*
- notes: petits caractères romains.

b) les paragraphes, figures et tableaux qui s'ajoutent à ceux de la Partie 1 sont numérotés à partir de 101.

L'annexe AA et l'Annexe BB sont données uniquement à titre d'information.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de son amendement 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 à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

**IMPORTANT – Le logo "*colour inside*" qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.**

## **BOÎTES ET ENVELOPPES POUR APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES FIXES POUR USAGE DOMESTIQUE ET ANALOGUE –**

### **Partie 22: Règles particulières concernant les boîtes et enveloppes de connexion**

#### **1 Domaine d'application**

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'addition suivante:

*Ajouter, après le quatrième alinéa:*

Cette norme s'applique aux boîtes de connexion pour jonction et/ou pour dérivation.

NOTE Sauf spécification contraire, le terme «boîtes» s'applique aussi aux «enveloppes» dans la suite du document.

#### **2 Références normatives**

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'addition suivante:

IEC 60998 (série), *Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue*

IEC 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).*