

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



AMENDMENT 1 AMENDEMENT 1

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



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2015 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

IEC Catalogue - webstore.iec.ch/catalogue

The stand-alone application for consulting the entire bibliographical information on IEC International Standards, Technical Specifications, Technical Reports and other documents. Available for PC, Mac OS, Android Tablets and iPad.

IEC publications search - www.iec.ch/searchpub

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and also once a month by email.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 30 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in 15 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

IEC Glossary - std.iec.ch/glossary

More than 60 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

IEC Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: csc@iec.ch.

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Catalogue IEC - webstore.iec.ch/catalogue

Application autonome pour consulter tous les renseignements bibliographiques sur les Normes internationales, Specifications techniques, Rapports techniques et autres documents de l'IEC. Disponible pour PC, Mac OS, tablettes Android et iPad.

Recherche de publications IEC - www.iec.ch/searchpub

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 30 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 15 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Glossaire IEC - std.iec.ch/glossary

Plus de 60 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: csc@iec.ch.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



AMENDMENT 1 AMENDEMENT 1

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 978-2-8322-2259-1

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.

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 23B: Plugs, socket-outlets and switches, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

The text of this amendment is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
23B/1174/FDIS	23B/1182/RVD

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

Annex AA and Annex BB are for information only.

The committee has decided that the contents of this amendment and the base publication 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.

3 Definitions

3.102

connecting box with integral clamping units

Replace the term and definition of 3.102 by the following:

connecting box with integrated clamping units

connecting box in which clamping units are permanently retained as an integrated part of the box (see Annex AA)

3.107

terminal

Replace the definition of 3.107 by the following:

conductive part of one pole comprising one or more clamping unit(s) and insulation if necessary

3.109 connecting device

Add the following note after the definition:

NOTE For a schematic representation of connecting devices see Figure BB.1 of Annex BB.

4 General requirements

Replace the existing text by the following:

This clause of Part 1 is applicable with the following addition:

Connecting devices incorporated in connecting boxes shall comply with the requirements of the IEC 60998 series; integrated clamping units shall comply with the requirements of the IEC 60999 series.

NOTE In the following countries terminal blocks according to IEC 60947-7-1 and -7-2 are allowed to be incorporated in connecting boxes: DE.

5 General notes on tests

5.2 *Replace the text of the existing addition by the following:*

Connecting boxes with provision for subsequent incorporation of clamping units are tested with the clamping units recommended by the manufacturer.

Connecting devices according to the IEC 60998 series need not be tested again.

NOTE 1 In the following countries terminal blocks according to IEC 60947-7-1 and -7-2 need not be tested again: DE

NOTE 2 In the following countries connecting boxes shall be tested either:

- with their incorporated terminals or connecting devices or
- with the terminals or connecting devices recommended by the manufacturer for connecting boxes with provision for subsequent incorporation of terminals or connecting devices:

UK.

6 Ratings

6.1 *Replace the existing text by the following:*

The preferred values of the rated voltage of the integrated or incorporated connecting devices are 125 V, 250 V, 300 V, 400 V, 500 V, 600 V, 690 V, 800 V, 1 000 V a.c. and 1 500 V d.c.

8 Marking

8.1 *Add after item m):*

The information l) and m) are optional for boxes classified according to 7.101.4.

Add the following new item:

- n) Boxes and enclosures classified according to 7.101.1 or 7.101.2 shall be marked with an appropriate rated current which does not exceed the test current given in Table 101.

Add "n)" after "k) and l)" in the first two dashed texts of NOTE 1.

15 Mechanical strength

Replace the existing text of this clause by the following:

This clause of Part 1 applies with the following amendment:

15.2 *Replace the sixth paragraph by the following:*

Damage to the finish, small dents which do not reduce creepage distances or clearances below the value specified in Table 102 and small chips which do not adversely affect the protection against electric shock or harmful ingress of water are disregarded.

16 Resistance to heat

16.102 *Replace the existing text by the following:*

Connecting devices integrated in connecting boxes shall be so constructed that the temperature rise in normal use does not exceed the value specified in 16.102.4.

Compliance is checked by the tests of 16.102.1 to 16.102.3.

NOTE In the following countries connecting devices integrated or incorporated in connecting boxes shall be so constructed that the temperature rise in normal use does not exceed the values specified in 16.102.4. Compliance is checked by the tests of 16.102.1 to 16.102.3: UK.

17 Creepage distances, clearances and distances through sealing compound

Add the following text after the first paragraph:

This test does not apply to boxes for floating terminals or connecting devices classified according to 7.101.4.

Delete the last but one paragraph.

Annex AA

Figure AA.1a – With integral clamping units

Replace the title of Figure AA.1a by the following:

Figure AA.1a – Enclosures with integrated clamping units according to 7.101.1

Figure AA.1b – With incorporated terminals or connecting devices

Replace the title of Figure AA.1b by the following:

Figure AA.1b – Enclosures with incorporated terminals or connecting devices according to 7.101.2

Figure AA.1c – With provisions for incorporating subsequently terminals or connecting devices

Replace Figure AA.1c by the following

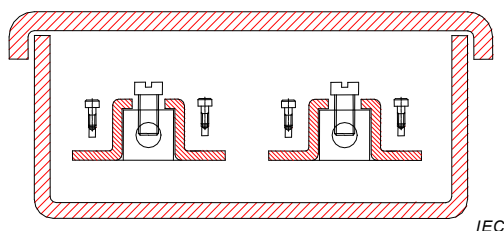


Figure AA.1c – Enclosures with provisions for subsequent incorporation of terminals or connecting devices according to 7.101.3

Figure AA.1d – With floating terminals or connecting devices

Replace the title of Figure AA.1d by the following:

Figure AA.1d – Enclosures without fixing (for floating terminals or connecting devices) according to 7.101.4

Add the following new Annex BB:

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60670-22:2003/AMD1:2015

Annex BB (informative)

Schematic presentation of connecting devices as a basis for the definitions

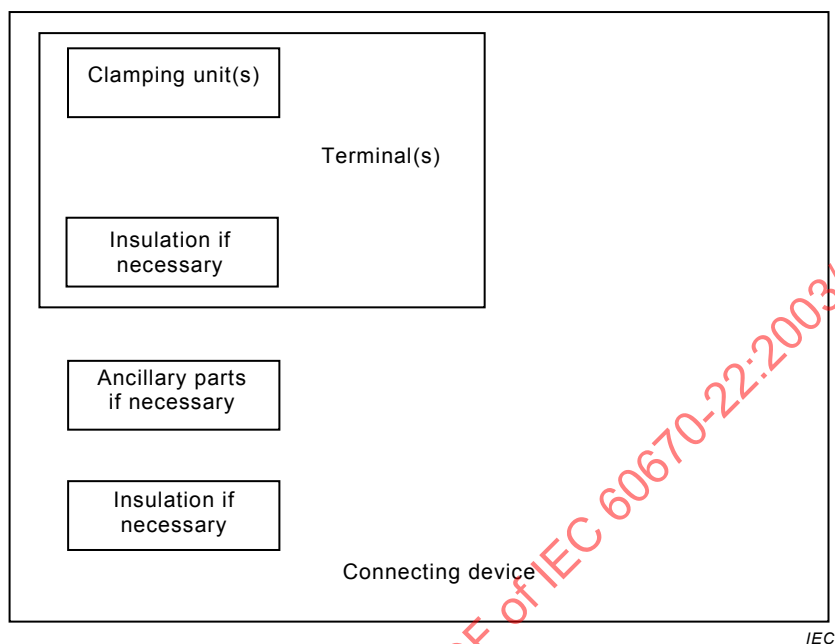


Figure BB.1 – Schematic presentation

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60670-22:2003/AMD1:2015

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 23B: Prises de courant et interrupteurs, du comité d'études 23 de l'IEC: Petit appareillage.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
23B/1174/FDIS	23B/1182/RVD

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

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

Le comité a décidé que le contenu de cet amendement et de la publication de base 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.

3 Définitions

3.102

boîte de connexion avec organes de serrage intégrés

Remplacer le terme et la définition de 3.102 par les suivants:

boîte de connexion avec organes de serrage intégrés

boîte de connexion dans laquelle des organes de serrage sont assujettis de façon permanente faisant ainsi partie intégrante de la boîte (voir Annexe AA)

3.107

borne

Remplacer la définition de 3.107 par la suivante:

partie conductrice d'un pôle comprenant un ou plusieurs organes de serrage et une isolation, si nécessaire

3.109

dispositif de connexion

Ajouter la note suivante après la définition:

NOTE Pour une représentation schématique des dispositifs de connexion, se reporter à la Figure BB.1 de l'Annexe BB.

4 Exigences générales

Remplacer le texte existant par ce qui suit:

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'ajout suivant:

Les dispositifs de connexion incorporés dans des boîtes de connexion doivent être conformes aux exigences de la série de normes IEC 60998; les organes de serrage intégrés doivent être conformes aux exigences de la série de normes IEC 60999.

NOTE Dans les pays suivants, les blocs de jonction conformes aux IEC 60947-7-1 et-7-2 peuvent être incorporés dans des boîtes de connexion: DE.

5 Notes générales sur les essais

5.2 *Remplacer le texte de l'ajout existant par le suivant:*

Les boîtes de connexion comportant des dispositions pour l'incorporation ultérieure des organes de serrage sont soumises à essai avec les organes de serrage recommandés par le constructeur.

Les dispositifs de connexion conformes à la série IEC 60998 ne nécessitent pas d'être de nouveau soumis à essai.

NOTE 1 Dans les pays suivants, les blocs de jonction conformes aux IEC 60947-7-1 et-7-2 ne nécessitent pas d'être de nouveau soumis à essai: Allemagne

NOTE 2 Dans les pays suivants, les boîtes de connexion doivent être soumises à essai:

- avec leurs bornes ou dispositifs de connexion incorporés, ou
- avec les bornes ou dispositifs de connexion recommandés par le constructeur pour les boîtes de connexion, avec des dispositions pour l'incorporation ultérieure des bornes ou dispositifs de connexion:

UK.

6 Caractéristiques assignées

6.1 *Remplacer le texte existant par ce qui suit:*

Les valeurs préférentielles de la tension assignée des dispositifs de connexion intégrés ou incorporés sont les suivantes: 125 V, 250 V, 300 V, 400 V, 500 V, 600 V, 690 V, 800 V, 1 000 V en courant alternatif et 1 500 V en courant continu.

8 Marquage

8.1 *Ajouter après le point m):*

Les informations figurant au l) et m) sont facultatives pour les boîtes classifiées selon le 7.101.4.

Ajouter le nouveau point suivant:

- n) Les boîtes et les enveloppes classées selon le 7.101.1 ou le 7.101.2 doivent comporter le marquage d'un courant assigné approprié qui ne dépasse pas le courant d'essai indiqué dans le Tableau 101.

Ajouter "n)" après "k) et l)" dans les deux premiers textes précédés d'un tiret de la NOTE 1.

15 Résistance mécanique

Remplacer le texte existant de cet article par ce qui suit:

L'article de la Partie 1 est applicable avec l'amendement suivant.

15.2 Remplacer le sixième alinéa comme suit:

Les dommages à la finition, les petites ébréchures qui ne réduisent pas les lignes de fuite ou les distances d'isolement dans l'air au-dessous des valeurs spécifiées dans le Tableau 102, ainsi que les petits éclats qui n'affectent pas défavorablement la protection contre les chocs électriques ou la pénétration nuisible de l'eau sont négligés.

16 Résistance à la chaleur

16.102 Remplacer le texte existant par ce qui suit:

Les dispositifs de connexion intégrés dans des boîtes de connexion doivent être construits de façon que l'échauffement en usage normal ne dépasse pas la valeur spécifiée en 16.102.4.

La conformité est vérifiée par les essais de 16.102.1 à 16.102.3.

NOTE Dans les pays suivants, les dispositifs de connexion intégrés ou incorporés dans des boîtes de connexion doivent être construits de façon que l'échauffement en usage normal ne dépasse pas les valeurs spécifiées en 16.102.4. La conformité est vérifiée par les essais de 16.102.1 à 16.102.3: UK.

17 Lignes de fuite, distances d'isolement dans l'air et distances à travers le matériau d'étanchéité

Ajouter le texte suivant après le premier alinéa:

Cet essai ne s'applique pas aux boîtes pour bornes ou dispositifs de connexion flottants classifiés selon 7.101.4.

Supprimer l'avant-dernier alinéa.

Annexe AA

Figure AA.1a – Avec organes de serrage intégrés

Remplacer le titre de la Figure AA.1a par ce qui suit:

Figure AA.1a – Enveloppes avec organes de serrage intégrés selon le 7.101.1

Figure AA.1b – Avec bornes ou dispositifs de connexion incorporés

Remplacer le titre de la Figure AA.1b par ce qui suit: