NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60320-2-1

Première édition
First edition
1984-01

Withdrawn
IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984

Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues

Deuxième partie: Connecteurs pour machines à coudre

Appliance couplers for household and similar general purposes

Part 2: Sewing machine couplers

Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60320-2-1: 1984

Numéros des publications

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

Publications consolidées

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

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

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

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

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

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

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

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

Numbering

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

Consolidated publications

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

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

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

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

Terminology, graphical and letter symbols

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

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

* See web site address on title page.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60231:1984

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60320-2-1

Première édition
First edition
1984-01

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984
Withdrawn

Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues

Deuxième partie: Connecteurs pour machines à coudre

Appliance couplers for household and similar general purposes

Part 2: Sewing machine couplers

© IEC 1984 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission 3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300 e-mail: inmail@iec.ch IEC web site http: //www.iec.ch

IEC Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE J

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

SOMMAIRE

Pages

PRÉAMBULE 4

PRÉFACE 4

Articles

1. Domaine d'application 6
2. Définitions 6
3. Prescriptions générales 6
4. Généralités sur les essais 6
5. Valeurs assignées 6
6. Classification 8
7. Marques et indications 8
8. Dimensions et compatibilité 8
9. Protection contre les chocs électriques 10
10. Dispositions en vue de la mise à la terre 10
11. Bornes et sorties 10
12. Construction 10
13. Résistance à l'humidité 12
14. Résistance d'isolement et rigidité diélectrique 12
15. Forces nécessaires pour engager et pour retirer la prise mobile 12
16. Fonctionnement des contacts et résistance des circuits 12
17. Résistance à l'échauffement des connecteurs pour conditions chaudes ou très chaudes 12
18. Pouvoir de coupure 12
19. Fonctionnement normal 12
20. Echauffement des parties transportant le courant 14
21. Câbles souples et leur raccordement 14
22. Résistance mécanique 14
23. Résistance à la chaleur et au vieillissement 16
24. Vis, parties transportant le courant et connexions 16
25. Lignes de fuite, distances d'isolement et distances à travers la matière isolante 16
26. Résistance de la matière isolante à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement 16
27. Protection contre la rouille 16

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984
Withdrawn

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

PREFACE 5

Clause

1. Scope 7
2. Definitions 7
3. General requirements 7
4. General notes on tests 7
5. Standard ratings. 7
6. Classification 9
7. Marking 9
8. Dimensions and compatibility. 9
9. Protection against electric shock. 11
10. Provision for earthing 11
11. Terminals and terminations. 11
12. Construction 11
13. Moisture resistance 13
14. Insulation resistance and electric strength. 13
15. Forces necessary to insert and to withdraw the connector. 13
16. Operation of contacts and circuit resistance 13
17. Resistance to heating of appliance couplers for hot conditions or very hot conditions 13
18. Breaking capacity 13
19. Normal operation 13
20. Temperature rise of current-carrying parts 15
21. Flexible cables and cords and their connection 15
22. Mechanical strength 15
23. Resistance to heat and ageing 17
24. Screws, current-carrying parts and connections 17
25. Creepage distances, clearances and distances through insulation 17
26. Resistance of insulating material to heat, fire and tracking 17
27. Resistance to rusting. 17

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984
Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CONNECTEURS POUR USAGES DOMESTIQUES ET USAGES GÉNÉRAUX ANALOGUES

Deuxième partie: Connecteurs pour machines à coudre

PRÉAMBULE

1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
4) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand il est déclaré qu'un matériel est conforme à l'une de ses recommandations.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 23G: Connecteurs, du Comité d'Etudes nº 23 de la CEI: Petit appareillage.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
23G(BC)28	23G(BC)34

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote mentionné dans le tableau ci-dessus.

Cette norme est destinée à être utilisée conjointement avec la Publication 320 de la CEI: Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues (Deuxième édition, 1981).

Les articles de cette norme complètent ou modifient les articles correspondants de la Publication 320 de la CEI. Quand il n'y a pas de paragraphe correspondant dans la présente norme, le paragraphe de la Publication 320 de la CEI s'applique sans modification pour autant que cela est raisonnable. Lorsque la présente norme spécifie «supplément», «modification» ou «remplacement», la prescription, la modalité d'essai ou le commentaire correspondant de la première partie doit être adapté en conséquence.

Dans la présente publication:

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

Autre publication de la CEI citée dans la présente norme:

Publication nº 83: Prises de courant pour usage domestique et usage général similaire. Normes. (Rapport CEI.)

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

APPLIANCE COUPLERS FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR GENERAL PURPOSES

Part 2: Sewing machine couplers

FOREWORD

1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.
4) The IEC has not laid down any procedure concerning marking as an indication of approval and has no responsibility when an item of equipment is declared to comply with one of its recommendations.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 23G: Appliance Couplers, of IEC Technical Committee No. 23: Electrical Accessories.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
23G(CO)28	23G(CO)34

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the table above.

This standard is intended to be used in conjunction with IEC Publication 320: Appliance Couplers for Household and Similar General Purposes (Second edition, 1981).

The clauses of this standard supplement or modify the corresponding clauses of IEC Publication 320. Where there is no corresponding sub-clause in this standard, the sub-clause of IEC Publication 320 applies without modification as far as is reasonable. Where this standard states "addition", "modification" or "replacement", the relevant requirement, test specification or explanatory matter in IEC Publication 320 should be adapted accordingly.

In this publication:

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

Other IEC publication quoted in this standard:

Publication No. 83: Plugs and Socket-outlets for Domestic and Similar General Use. Standards. (IEC Report.)

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984

CONNECTEURS POUR USAGES DOMESTIQUES ET USAGES GÉNÉRAUX ANALOGUES

Deuxième partie: Connecteurs pour machines à coudre

Quand, dans la Publication 320 de la CEI, apparaissent les termes «connecteurs», «prises mobiles», «socles de connecteurs», il y a lieu de les remplacer respectivement par «connecteurs pour machines à coudre», «prises mobiles pour machines à coudre», «socles de connecteurs pour machines à coudre».

1. Domaine d'application

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI est remplacé par ce qui suit:

La présente norme est applicable aux connecteurs spécialement conçus pour les machines à coudre à usages domestiques. Ces connecteurs pour machines à coudre sont conçus pour courant alternatif seulement, de tension nominale ne dépassant pas 250 V et de courant nominal ne dépassant pas 2,5 A.

Les connecteurs pour machines à coudre peuvent comprendre deux contacts ou plus, selon les composants pour la commande ou les circuits nécessaires au fonctionnement de la machine à coudre et peuvent être munis ou non de contact de terre.

2. Définitions

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique avec le supplément suivant:

Définition complémentaire:

2.101 Connecteur pour machines à coudre: Connecteur exclusivement utilisé sur des machines à coudre.

Il se compose de deux parties:

— une prise mobile pour machines à coudre qui fait partie intégralement du câble souple ou qui est destinée à être raccordée au câble souple;

— un socle de connecteur pour machines à coudre qui est la partie intégrée ou incorporée dans la machine à coudre ou à sa commande ou destinée à y être fixée.

3. Prescriptions générales

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique.

4. Généralités sur les essais

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique.

5. Valeurs assignées

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique avec la modification suivante:

5.2 *Remplacement:*

Le courant assigné d'un connecteur pour machines à coudre ne doit pas être supérieur à 2,5 A.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984
Withdrawn

APPLIANCE COUPLERS FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR GENERAL PURPOSES

Part 2: Sewing machine couplers

Where in IEC Publication 320 the words "appliance coupler", "connector" or "appliance inlet" appear, they should be deleted and replaced with "sewing machine coupler", "sewing machine connector" or "sewing machine inlet" respectively.

1. Scope

This clause of IEC Publication 320 is replaced as follows:

This standard is applicable to special purpose appliance couplers for household sewing machines. These sewing machine couplers are for a.c. only and have a rated voltage not exceeding 250 V and a rated current not exceeding 2.5 A.

The sewing machine couplers may include two or more contacts depending on the control components or circuitry required to operate the sewing machine and may be with or without earthing contact.

2. Definitions

This clause of IEC Publication 320 applies with the following addition:

Additional definition:

2.101 Sewing machine coupler: An appliance coupler used exclusively on sewing machines.

It consists of two parts:

— the sewing machine connector, which is the part integral with, or intended to be attached to, the flexible cord or cords;

— the sewing machine inlet, which is the part integrated in or incorporated in the sewing machine or its control or intended to be fixed to it.

3. General requirements

This clause of IEC Publication 320 applies.

4. General notes on tests

This clause of IEC Publication 320 applies.

5. Standard ratings

This clause of IEC Publication 320 applies amended as follows:

5.2 *Replacement:*

The rated current of sewing machine couplers shall be not higher than 2.5 A.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984
Withdrawn

6. Classification

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique avec les modifications suivantes:

6.1.1 *Remplacement:*

Les connecteurs pour machines à coudre sont pour conditions froides seulement (température maximale des broches du socle de connecteurs pour machines à coudre ne dépassant pas 65 °C).

6.1.2 *Remplacement:*

Les connecteurs pour machines à coudre sont classés selon le type de machine à coudre à connecter:

— connecteurs de machines à coudre pour machines à coudre de classe I;

— connecteurs de machines à coudre pour machines à coudre de classe II.

7. Marques et indications

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique.

8. Dimensions et compatibilité

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique avec les modifications suivantes:

8.1 *Remplacement:*

Il n'y a pas de feuilles de norme pour les connecteurs pour machines à coudre, mais les règles dimensionnelles suivantes sont applicables:

Dans les prises mobiles pour machines à coudre, les alvéoles doivent être enfoncées de façon à être conformes aux distances spécifiées à l'article 25. Cette dimension doit être égale, si possible, à la dimension spécifiée sur la feuille de norme de la Publication 320 de la CEI pour une prise mobile analogue.

Une prise mobile pour machines à coudre ayant des orifices d'entrées de diamètre ou de largeur ne dépassant pas 3 mm et enfoncée d'au moins 3 mm, mesurés à partir de la face d'engagement, est considérée comme acceptable; voir feuilles de normes C 1, C 3, C 5 et C 7 de la Publication 320 de la CEI.

Une relation plus précise entre les dimensions des orifices d'entrées et la distance des alvéoles à la face d'engagement est à l'étude.

La longueur interne des alvéoles doit être telle que le chevauchement de l'alvéole et de la broche correspondante du socle de connecteur pour machines à coudre ne soit pas inférieur à 4 mm.

Paragraphe complémentaire:

8.101 Les connecteurs pour machines à coudre ne doivent pas être interchangeables avec les prises mobiles ou les socles de connecteurs conformes aux feuilles de normalisation de la Publication 320 de la CEI, ni avec les socles ou prises de courant à usages domestiques et analogues (par exemple, conformes à la Publication 83 de la CEI: Prises de courant pour usage domestique et usage général similaire. Normes).

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984
Withdrawn

6. Classification

This clause of IEC Publication 320 applies amended as follows:

6.1.1 *Replacement:*

Sewing machine couplers are for cold conditions only (maximum pin temperature of the sewing machine inlet not exceeding 65 °C).

6.1.2 *Replacement:*

Sewing machine couplers are classified according to type of sewing machine to be connected:

— sewing machine couplers for Class I sewing machines;

— sewing machine couplers for Class II sewing machines.

7. Marking

This clause of IEC Publication 320 applies.

8. Dimensions and compatibility

This clause of IEC Publication 320 applies amended as follows:

8.1 *Replacement:*

For sewing machine couplers no standard sheets have been included, but the following dimensional requirements apply:

In sewing machine connectors, the socket contacts shall be recessed so as to comply with the distances specified in Clause 25. This dimension shall be equal, if possible, to the dimension specified on the standard sheet in IEC Publication 320 for a similar connector.

A sewing machine connector with entry holes having a diameter or a width not exceeding 3 mm and recessed not less than 3 mm, as measured from the engagement face, is considered to be acceptable; see Standard Sheets C 1, C 3, C 5 and C 7 of IEC Publication 320.

A more precise relationship between the dimensions of the entry hole and the distance from the socket contact to the engagement face is under consideration.

The internal length of the socket contact shall be such that the contact overlap between the socket contact and the corresponding pin of the sewing machine inlet is not less than 4 mm.

Additional sub-clause:

8.101 Sewing machine couplers shall not be interchangeable with connectors or appliance inlets complying with the standard sheets in IEC Publication 320 nor with plugs and socket-outlets for household and similar purposes (e.g. those complying with IEC Publication 83: Plugs and Socket-outlets for Domestic and Similar General Use. Standards).

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984

9. Protection contre les chocs électriques

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique.

10. Dispositions en vue de la mise à la terre

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique.

11. Bornes et sorties

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique avec les suppléments suivants:

11.1.3 *Supplément:*

Les prises mobiles démontables pour machines à coudre doivent avoir des bornes de taille 0 qui peuvent accepter des conducteurs souples de section 0,75 mm² et 1 mm².

Les caractéristiques des bornes de taille 0 sont:

Type	Feuille de norme	*D* (mm)	*g* (mm)
Bornes à trou	C 26	Non normalisés	
Bornes à vis et bornes à serrage sous tête de vis	C 27	1,4	—
Bornes à capot taraudé	C 28	1,4	1,5

Paragraphe complémentaire (après le paragraphe 11.1.3):

11.101 *La ou les bornes pour les prises mobiles démontables pour machines à coudre, pour lesquelles on doit connecter plus d'un conducteur, sont essayées avec le nombre de conducteurs à connecter.*

11.2.4 *Supplément:*

Pour les bornes de taille 0, chaque conducteur est soumis à une traction de 30 N.

11.2.6 *Supplément:*

Les bornes de taille 0 sont équipées de conducteurs de section nominale 1 mm², le nombre de brins et le diamètre nominal des brins étant 32 × 0,20 mm².

12. Construction

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique avec les suppléments suivants:

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984
Withdrawn

9. Protection against electric shock

This clause of IEC Publication 320 applies.

10. Provision for earthing

This clause of IEC Publication 320 applies.

11. Terminals and terminations

This clause of IEC Publication 320 applies with the following additions:

11.1.3 *Addition:*

Rewirable sewing machine connectors shall have terminals of size 0, which can accept flexible conductors having a cross-sectional area of 0.75 mm² and 1 mm².

The data for terminals of size 0 are:

Type	Standard sheet	D (mm)	g (mm)
Pillar terminals	C 26	Not standardized	
Screw and stud terminals	C 27	1.4	—
Mantle terminals	C 28	1.4	1.5

Additional sub-clause (following Sub-clause 11.1.3):

11.101 *The terminal(s) in rewirable sewing machine connectors to which more than one conductor shall be connected, shall be checked with the number of conductors to be connected.*

11.2.4 *Addition:*

For terminals of size 0, each conductor is subjected to a pull of 30 N.

11.2.6 *Addition:*

Terminals of size 0 are fitted with conductors having a nominal cross-section of 1 mm², the number of wires and the nominal diameter of the wires being 32 × 0.20 mm².

12. Construction

This clause of IEC Publication 320 applies with the following additions:

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984
Withdrawn

Paragraphes complémentaires:

12.101 *(Après le paragraphe 12.7)*

Les prises mobiles pour machines à coudre ne doivent pas avoir de contacts en retrait dans des rainures ou analogues.

La règle s'applique dans tous les cas, même si les contacts ne peuvent être accessibles avec le doigt d'essai normalisé.

La conformité est vérifiée par examen.

12.102 *(Après le paragraphe 12.11)*

La règle suivante est à l'étude:

Les prises mobiles pour machines à coudre présentant des contacts à la fois pour la tension d'alimentation et pour une très basse tension de sécurité doivent être non démontables.

La conformité est vérifiée par examen.

13. Résistance à l'humidité

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique.

14. Résistance d'isolement et rigidité diélectrique

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique.

15. Forces nécessaires pour engager et pour retirer la prise mobile

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique avec le supplément suivant:

15.2 *Supplément au tableau:*

Prises mobiles pour machines à coudre	max. 50 N	min. 10 N.

16. Fonctionnement des contacts et résistance des circuits

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique.

17. Résistance à l'échauffement des connecteurs pour conditions chaudes ou très chaudes

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique.

18. Pouvoir de coupure

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique.

19. Fonctionnement normal

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984
Withdrawn

Additional sub-clauses:

12.101 *(Following Sub-clause 12.7)*

Sewing machine connectors shall not have contacts which are recessed in grooves or the like.

This requirement applies in all cases, even if the contacts may not be accessible with the standard test finger.

Compliance is checked by inspection.

12.102 *(Following Sub-clause 12.11)*

The following requirement is under consideration:

Sewing machine connectors containing contacts both for the supply voltage and for safety extra-low voltage shall be non-rewirable.

Compliance is checked by inspection.

13. **Moisture resistance**

This clause of IEC Publication 320 applies.

14. **Insulation resistance and electric strength**

This clause of IEC Publication 320 applies.

15. **Forces necessary to insert and to withdraw the connector**

This clause of IEC Publication 320 applies with the following addition:

15.2 *Addition to the table:*

Sewing machine connectors	max. 50 N	min. 10 N.

16. **Operation of contacts and circuit resistance**

This clause of IEC Publication 320 applies.

17. **Resistance to heating of appliance couplers for hot conditions or very hot conditions**

This clause of IEC Publication 320 applies.

18. **Breaking capacity**

This clause of IEC Publication 320 applies.

19. **Normal operation**

This clause of IEC Publication 320 applies.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984
Withdrawn

20. Echauffement des parties transportant le courant

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique.

21. Câbles souples et leur raccordement

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique avec les modifications suivantes:

21.1 *Supplément au tableau:*

Type de prise mobile	Type le plus léger de câble souple	Section minimale nominale (mm^2)
Prises mobiles pour machines à coudre	227 IEC 52 245 IEC 53	0,75* 0,75*

* Une réduction à 0,5 mm^2 pour des longueurs ne dépassant pas 2 m est à l'étude.

21.3, 21.4, 21.5 *Supplément aux modalités d'essai:*

Si une prise mobile pour machines à coudre est munie de ou est destinée à être équipée de plus d'un câble souple, l'essai doit être réalisé comme suit:

— *les prises mobiles non démontables pour machines à coudre doivent être essayées avec les câbles souples comme en état de livraison;*

— *les prises mobiles démontables pour machines à coudre doivent être essayées en utilisant les types et dimensions de câbles souples recommandés par le constructeur;*

— *la prise mobile pour machines à coudre doit être essayée avec chaque câble séparément, tout autre câble étant coupé à une longueur d'environ 100 mm.*

Pour cet essai, un lot additionnel d'échantillons par câble supplémentaire est nécessaire.

21.5 *Remplacement:*

Pour les prises mobiles non démontables pour machines à coudre, le nombre de flexions est de 10 000.

22. Résistance mécanique

L'article correspondant de la Publication 320 de la CEI s'applique avec les suppléments suivants:

22.2 *Supplément à la modalité d'essai:*

Si une prise mobile pour machines à coudre est munie de ou est destinée à être équipée de plus d'un câble souple, l'essai doit être réalisé comme suit:

— *les prises mobiles non démontables pour machines à coudre doivent être essayées avec les câbles souples comme en état de livraison;*

— *les prises mobiles démontables pour machines à coudre doivent être essayées en utilisant les types et dimensions de câbles recommandés par le constructeur;*

— *tous les câbles doivent avoir une longueur d'environ 100 mm.*

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984
Withdrawn

20. Temperature rise of current-carrying parts

This clause of IEC Publication 320 applies.

21. Flexible cables and cords and their connection

This clause of IEC Publication 320 applies amended as follows:

21.1 *Addition to the table:*

Type of connector	Lightest type of flexible cord	Minimum nominal cross-sectional area (mm^2)
Sewing machine connector	227 IEC 52 245 IEC 53	0.75* 0.75*

* A reduction to 0.5 mm^2 for lengths up to 2 m is under consideration.

21.3, 21.4, 21.5 *Addition to the test specifications:*

If a sewing machine connector is provided with, or is intended to be fitted with, more than one flexible cord, the test shall be made as follows:

— *non-rewirable sewing machine connectors shall be tested with the flexible cords as delivered;*

— *rewirable sewing machine connectors shall be tested using the sizes and types of flexible cords recommended by the manufacturer;*

— *the sewing machine connector shall be tested with each cord separately, any other cord being cut back to a length of approximately 100 mm.*

For this test, one additional set of samples per extra cord is needed.

21.5 *Replacement:*

For non-rewirable sewing machine connectors, the number of flexings is 10 000.

22. Mechanical strength

This clause of IEC Publication 320 applies with the following additions:

22.2 *Addition to the test specification:*

If a sewing machine connector is provided with, or is intended to be fitted with, more than one flexible cord, the test shall be made as follows:

— *non-rewirable sewing machine connectors shall be tested with the flexible cords as delivered;*

— *rewirable sewing machine connectors shall be tested using the sizes and types of flexible cords recommended by the manufacturer;*

— *all cords shall have a length of approximately 100 mm.*

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60320-2-1:1984
Withdrawn