

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
998-2-3**

Première édition
First edition
1991-10

Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue

Partie 2-3:

Règles particulières pour dispositifs de connexion en tant que parties séparées avec organes de serrage à perçage d'isolant

Connecting devices for low voltage circuits for household and similar purposes

Part 2-3:

Particular requirements for connecting devices as separate entities with insulation piercing clamping units

© CEI 1991 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

Bureau central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

| | Pages |
|---|-----------|
| AVANT-PROPOS | 4 |
| Articles | |
| 1 Domaine d'application | 6 |
| 2 Références normatives | 6 |
| 3 Définitions | 6 |
| 4 Généralités | 8 |
| 5 Notes générales sur les essais | 8 |
| 6 Caractéristiques principales | 8 |
| 7 Classification | 8 |
| 8 Marquage | 10 |
| 9 Protection contre les chocs électriques | 10 |
| 10 Raccordement des conducteurs | 12 |
| 11 Construction | 16 |
| 12 Résistance au vieillissement, à l'humidité, à la pénétration des corps solides et à la pénétration nuisible de l'eau | 18 |
| 13 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique, | 18 |
| 14 Résistance mécanique | 18 |
| 15 Echauffement et performances électriques | 22 |
| 16 Résistance à la chaleur | 28 |
| 17 Lignes de fuite, distances d'isolement dans l'air et distances à travers la matière de remplissage | 28 |
| 18 Résistance de la matière isolante à la chaleur anormale et au feu | 28 |
| 19 Résistance de la matière isolante aux courants de cheminement | 28 |
| Annexes | 30 |
| Figures | 32 |

CONTENTS

| | Page |
|---|------|
| FOREWORD | 5 |
| Clause | |
| 1 Scope | 7 |
| 2 Normative references | 7 |
| 3 Definitions | 7 |
| 4 General | 9 |
| 5 General notes on tests | 9 |
| 6 Main characteristics | 9 |
| 7 Classification | 9 |
| 8 Marking | 11 |
| 9 Protection against electric shock | 11 |
| 10 Connection of conductors | 13 |
| 11 Construction | 17 |
| 12 Resistance to ageing, to humid conditions, to ingress of solid objects and to harmful ingress of water | 19 |
| 13 Insulation resistance and electric strength | 19 |
| 14 Mechanical strength | 19 |
| 15 Temperature rise and electrical performances | 23 |
| 16 Resistance to heat | 29 |
| 17 Creepage distances, clearances and distances through sealing compound | 29 |
| 18 Resistance of insulating material to abnormal heat and fire | 29 |
| 19 Resistance of insulating material to tracking | 29 |
| Annexes | 31 |
| Figures | 32 |

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

DISPOSITIFS DE CONNEXION POUR CIRCUITS BASSE TENSION POUR USAGE DOMESTIQUE ET ANALOGUE

Partie 2-3: Règles particulières pour dispositifs de connexion en tant que parties séparées avec organes de serrage à perçage d'isolant

AVANT-PROPOS

- 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.

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 23F: Dispositifs de connexion, du Comité d'Etudes n° 23 de la CEI: Petit appareillage.

Elle constitue la première édition de la CEI 998-2-3 et remplace la Publication 685-2-3 (1983).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

| Règle des Six Mois | Rapport de vote |
|--------------------|-----------------|
| 23F(BC)35 | 23F(BC)45 |

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

Dans la présente norme, les caractères d'imprimerie suivants sont employés:

- Prescriptions proprement dites: caractères romains.
- *Modalités d'essais: caractères italiques.*
- Commentaires: petits caractères romains.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

CONNECTING DEVICES FOR LOW VOLTAGE CIRCUITS
FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR PURPOSES

Part 2-3: Particular requirements for connecting devices
as separate entities with insulation piercing clamping units

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.

This standard has been prepared by Sub-Committee 23F: Connecting devices, of IEC Technical Committee No. 23: Electrical accessories.

It forms the first edition of IEC 998-2-3 and supersedes Publication 685-2-3 (1983).

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

| Six Months' Rule | Report on Voting |
|------------------|------------------|
| 23F(CO)35 | 23F(CO)45 |

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the Voting Report indicated in the above table.

In this standard, the following print types are used.

- Requirements proper: in roman type.
- *Test specifications: in italic type.*
- Explanatory matter: in smaller roman type.

DISPOSITIFS DE CONNEXION POUR CIRCUITS BASSE TENSION POUR USAGE DOMESTIQUE ET ANALOGUE

Partie 2-3: Règles particulières pour dispositifs de connexion en tant que parties séparées avec organes de serrage à perçage d'isolant

1 Domaine d'application

L'article de la première partie est applicable à l'exception de ce qui suit:

Addition:

Cette norme s'applique aux dispositifs de connexion avec organes de serrage à perçage d'isolant principalement appropriés au raccordement de conducteurs isolés sans préparation.

Lors de l'opération de raccordement l'isolation du conducteur est percée, transpercée, découpée, enlevée, déplacée ou rendue inopérante d'une autre façon à l'endroit du ou (des) point(s) de contact.

NOTE - Dans la suite du texte les dispositifs de connexion avec organes de serrage à perçage d'isolant sont appelés DCPI (dispositifs de connexion à perçage d'isolant).

2 Références normatives

L'article de la première partie est applicable.

CONNECTING DEVICES FOR LOW VOLTAGE CIRCUITS FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR PURPOSES

Part 2-3: Particular requirements for connecting devices as separate entities with insulation piercing clamping units

1 Scope

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

Addition:

This standard applies to connecting devices with insulation piercing clamping units primarily suitable for connecting insulated unprepared conductors.

In the connecting operation the insulation of the conductor is pierced, bored through, cut through, removed, displaced or made ineffective in some other manner at the point or points of contact.

NOTE - In the text of this standard, connecting devices with insulation piercing clamping units are referred to as IPCD's (insulation piercing connecting devices).

2 Normative references

This clause of Part 1 is applicable.