

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
603-11**

Première édition  
First edition  
1992-03

---

---

**Connecteurs pour fréquences inférieures  
à 3 MHz pour utilisation avec cartes imprimées**

**Partie 11:**

Spécification particulière pour connecteurs  
concentriques (dimensions pour fiches et embases)

**Connectors for frequencies below 3 MHz  
for use with printed boards**

**Part 11:**

Detail specification for concentric connectors  
(dimensions for free connectors and fixed connectors)



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 603-11: 1992

## 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 auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**  
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**  
Publié annuellement et mis à jour régulièrement

## Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 50: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit tirés du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

## Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la CEI 27: *Symboles littéraux à utiliser en électro-technique;*
- la CEI 417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles;*
- la CEI 617: *Symboles graphiques pour schémas;*

et pour les appareils électromédicaux,

- la CEI 878: *Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale.*

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 27, de la CEI 417, de la CEI 617 et/ou de la CEI 878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

## Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

## 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 from the IEC Central Office.

Information on the revision work, the issue of revised editions and amendments may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**  
Published yearly
- **Catalogue of IEC publications**  
Published yearly with regular updates

## Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC 50: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

## Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications:

- IEC 27: *Letter symbols to be used in electrical technology;*
- IEC 417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets;*
- IEC 617: *Graphical symbols for diagrams;*

and for medical electrical equipment,

- IEC 878: *Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice.*

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 27, IEC 417, IEC 617 and/or IEC 878, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

## IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
603-11**

Première édition  
First edition  
1992-03

---

---

**Connecteurs pour fréquences inférieures  
à 3 MHz pour utilisation avec cartes imprimées**

**Partie 11:**

Spécification particulière pour connecteurs  
concentriques (dimensions pour fiches et embases)

**Connectors for frequencies below 3 MHz  
for use with printed boards**

**Part 11:**

Detail specification for concentric connectors  
(dimensions for free connectors and fixed connectors)

© CEI 1992 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

CODE PRIS  
PRICE CODE

**S**

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

## SOMMAIRE

|                                                         | Pages |
|---------------------------------------------------------|-------|
| AVANT-PROPOS .....                                      | 4     |
| Articles                                                |       |
| 1    Domaine d'application et objet .....               | 6     |
| 2    Références normatives .....                        | 6     |
| 3    Désignation de type CEI .....                      | 8     |
| 4    Caractéristiques communes et vue isométrique ..... | 10    |
| 5    Dimensions .....                                   | 10    |
| 6    Calibre .....                                      | 26    |
| 7    Caractéristiques .....                             | 30    |
| 8    Programme des essais .....                         | 32    |

## CONTENTS

|                                            | Page |
|--------------------------------------------|------|
| FOREWORD .....                             | 5    |
| Clause                                     |      |
| 1 Scope and object .....                   | 7    |
| 2 Normative references .....               | 7    |
| 3 IEC type designation .....               | 9    |
| 4 Common features and isometric view ..... | 11   |
| 5 Dimensions .....                         | 11   |
| 6 Gauge .....                              | 27   |
| 7 Characteristics .....                    | 31   |
| 8 Test schedule .....                      | 33   |

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## CONNECTEURS POUR FRÉQUENCES INFÉRIEURES À 3 MHz POUR UTILISATION AVEC CARTES IMPRIMÉES

### Partie 11: Spécification particulière pour connecteurs concentriques (dimensions pour fiches et embases)

#### 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.
- 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.

La présente partie de la Norme internationale CEI 603 a été établie par le Sous-Comité 48B: Connecteurs, du Comité d'Etudes n° 48 de la CEI: Composants électromécaniques pour équipements électroniques.

Le texte de cette partie est issu des documents suivants:

| Règle des Six Mois | Rapport de vote |
|--------------------|-----------------|
| 48B(BC)182         | 48B(BC)190      |

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

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz  
FOR USE WITH PRINTED BOARDS****Part 11: Detail specification for concentric connectors  
(dimensions for free connectors and fixed connectors)**

## 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.

This part of International Standard IEC 603 has been prepared by Sub-Committee 48B: Connectors, of IEC Technical Committee No. 48: Electromechanical components for electronic equipment.

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

| Six Months' Rule | Report on Voting |
|------------------|------------------|
| 48B(CO)182       | 48B(CO)190       |

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

## CONNECTEURS POUR FRÉQUENCES INFÉRIEURES À 3 MHz POUR UTILISATION AVEC CARTES IMPRIMÉES

### Partie 11: Spécification particulière pour connecteurs concentriques (dimensions pour fiches et embases)

#### 1 Domaine d'application et objet

La présente partie de la CEI 603 concerne les connecteurs concentriques pour l'emploi dans les applications audio BF (basse fréquence) telles que l'interconnexion des casques et des microphones dans les composants du système acoustique.

L'objet de cette partie est de spécifier les dimensions, les prescriptions générales et les essais concernant les connecteurs concentriques pour l'interconnexion des casques et des microphones dans les composants du système acoustique.

#### 2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de la CEI 603. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de la CEI 603 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

IEC 512-1: 1984, *Composants électromécaniques pour équipements électroniques: procédures d'essai de base et méthodes de mesure - Première partie: Généralités*. Modification 1 (1988).

IEC 512-2: 1985, *Deuxième partie: Examen général, essais de continuité électrique et de résistance de contact, essais d'isolement et essais de contrainte diélectrique*.

IEC 512-3: 1976, *Troisième partie: Essais de courant limite*.

IEC 512-4: 1976, *Quatrième partie: Essais de contraintes dynamiques*.

IEC 512-5: 1977, *Cinquième partie: Essais d'impact (composants libres), essais d'impact sous charge statique (composants fixes), essais d'endurance et essais de surcharge*.

IEC 512-5A: 1980, *Premier complément*. Modification 1 (1987).

IEC 512-5B: 1981, *Deuxième complément*.

IEC 512-6: 1984, *Sixième partie: Essais climatiques et essais de soudure*.

IEC 512-7: 1988, *Septième partie: Essais de fonctionnement mécanique et essais d'étanchéité*.

IEC 512-8: 1984, *Huitième partie: Essais mécaniques des connecteurs, des contacts et des sorties*. Modification 1 (1985).

## CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz FOR USE WITH PRINTED BOARDS

### Part 11: Detail specification for concentric connectors (dimensions for free connectors and fixed connectors)

#### 1 Scope and object

This part of IEC 603 covers concentric connectors for use in LF (low frequency) audio applications such as the interconnection of headphones and microphones in sound system components.

The object of this part is to specify the dimensions, general requirements and tests for the concentric connectors for interconnection of headphones and microphones in sound system components.

#### 2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 603. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this part of IEC 603 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 512-1: 1984, *Electromechanical components for electronic equipment; basic testing procedures and measuring methods - Part 1: General*. Amendment 1 (1988).

IEC 512-2: 1985, *Part 2: General examination, electrical continuity and contact resistance tests, insulation tests and voltage stress tests*.

IEC 512-3: 1976, *Part 3: Current-carrying capacity tests*.

IEC 512-4: 1976, *Part 4: Dynamic stress tests*.

IEC 512-5: 1977, *Part 5: Impact tests (free components), static load tests (fixed components), endurance tests and overload tests*.

IEC 512-5A: 1980, *First supplement*. Amendment 1 (1987).

IEC 512-5B: 1981, *Second supplement*.

IEC 512-6: 1984, *Part 6: Climatic tests and soldering tests*.

IEC 512-7: 1988, *Part 7: Mechanical operating tests and sealing tests*.

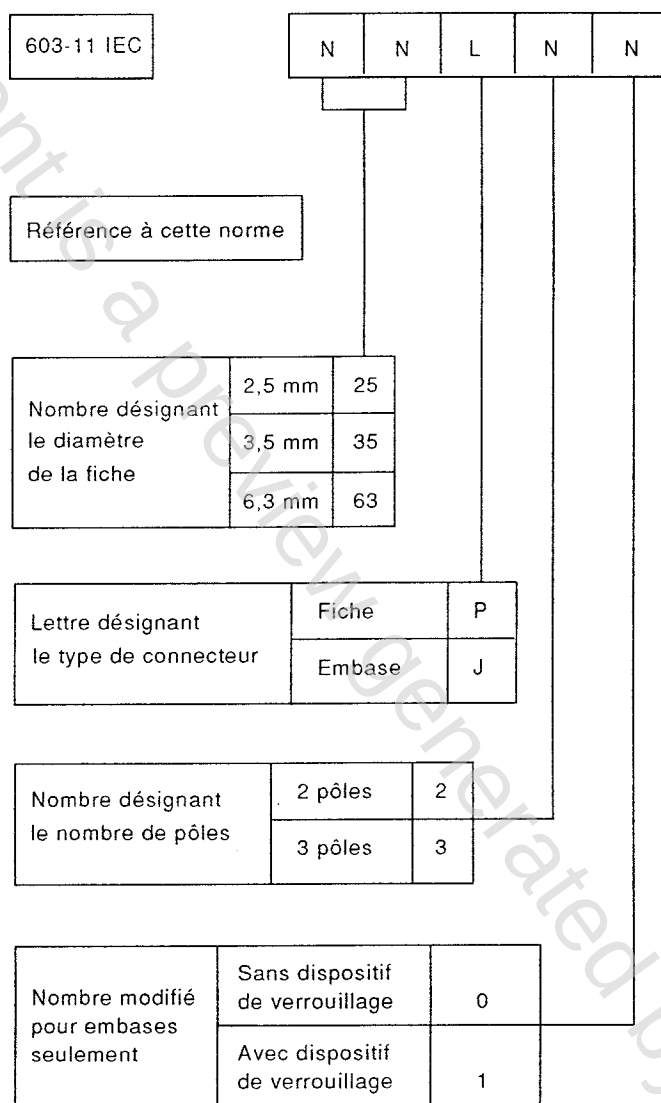
IEC 512-8: 1984, *Part 8: Connector tests (mechanical) and mechanical tests on contacts and terminations*. Amendment 1 (1985).

IEC 512-9: 1977, *Neuvième partie: Essais de maintien mécanique des câbles, essais de risque d'explosion, essais de résistance chimique, essais de risque d'incendie, essais de résistance aux radiofréquences, essais de capacité, essais de blindage et filtrage et essais de perturbations magnétiques*. Modification 1 (1982).

ISO 468: 1982, *Rugosité de surface - Paramètres, leurs valeurs et les règles générales de la détermination des spécifications*.

### 3 Désignation de type CEI

Les fiches et embases répondant à cette norme doivent être désignées selon le système suivant:



NOTE - "L" désigne une lettre.  
"N" désigne un numéro.

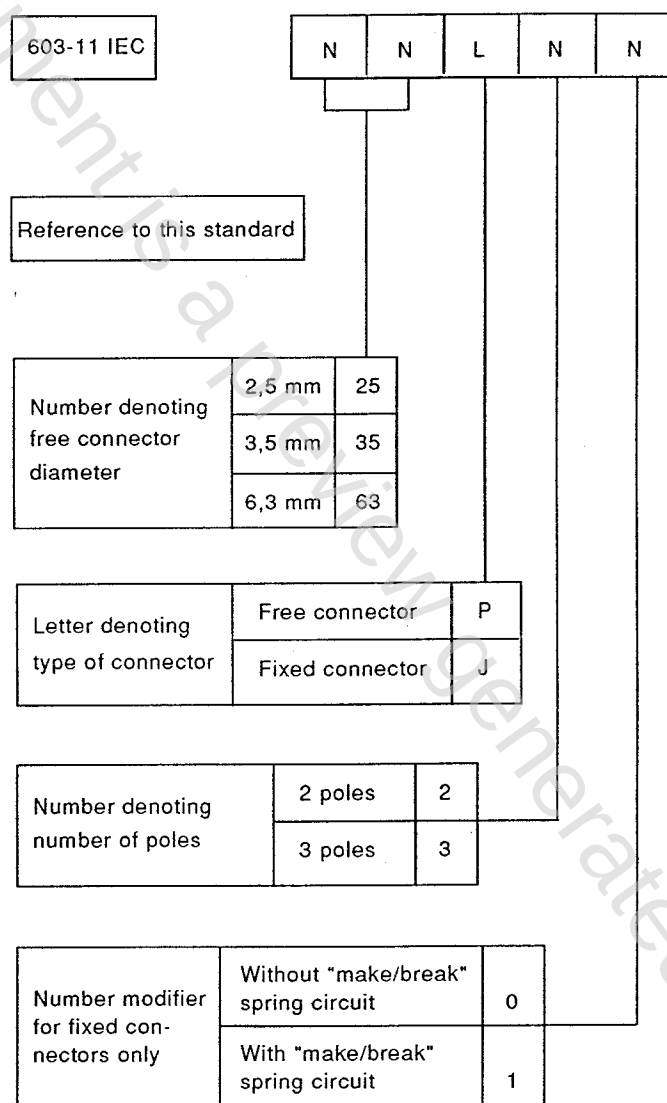
*Exemple:* Diamètre de la fiche 2,5 mm, fiche, 2 pôles.  
603-11-IEC-25P2.

IEC 512-9: 1977, *Part 9: Cable-clamping tests, explosion hazard tests, chemical resistance tests, fire hazard tests, r.f. resistance tests, capacitance tests, shielding and filtering tests and magnetic interference tests*. Amendment 1 (1982).

ISO 468: 1982, *Surface roughness - Parameters, their values and general rules for specifying requirements*.

### 3 IEC type designation

The free connector and the fixed connector according to this standard shall be designated according to the following system.



NOTE - "L" stands for letter.  
 "N" stands for number.

**Example:** Free connector diameter 2,5 mm, free connector, 2 poles.  
 603-11-IEC-25P2.