

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60603-14

Première édition
First edition
1998-02

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

Partie 14:

**Spécification particulière pour les connecteurs
circulaires pour applications audio et vidéo
en basse fréquence tels que les équipements
audio, vidéo et audiovisuels**

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

Part 14:

**Detail specification for circular connectors for
low-frequency audio and video applications
such as audio, video and audio-visual equipment**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60603-14:1998

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 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**
Accès en ligne*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Accès en ligne)*

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*.

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.

* 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 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**
On-line access*
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates (On-line access)*

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*.

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.

* See web site address on title page.

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60603-14

Première édition
First edition
1998-02

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

Partie 14:

**Spécification particulière pour les connecteurs
circulaires pour applications audio et vidéo
en basse fréquence tels que les équipements
audio, vidéo et audiovisuels**

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

Part 14:

**Detail specification for circular connectors for
low-frequency audio and video applications
such as audio, video and audio-visual equipment**

© IEC 1998 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 photo-
copie 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
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

N

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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
1 Domaine d'application	6
2 Références normatives.....	6
3 Désignation de type CEI	6
4 Vue isométrique	8
5 Dimensions	10
5.1 Généralités	10
5.2 Dimensions des fiches	10
5.3 Dimensions des embases.....	12
6 Calibres	14
6.1 Calibre pour embases	14
6.2 Calibre pour fiches	16
7 Caractéristiques	16
7.1 Catégorie climatique	16
7.2 Caractéristiques électriques	16
7.3 Caractéristiques mécaniques	18
8 Programme d'essai	20
8.1 Généralités	20
8.2 Essais.....	22

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60603-14:1998

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 Scope	7
2 Normative references	7
3 IEC type designation	7
4 Isometric view	9
5 Dimensions	11
5.1 General.....	11
5.2 Dimensions of free connectors	11
5.3 Dimensions of fixed connectors.....	13
6 Gauges	15
6.1 Gauge for fixed connectors	15
6.2 Gauge for free connectors.....	17
7 Characteristics	17
7.1 Climatic category	17
7.2 Electrical.....	17
7.3 Mechanical.....	19
8 Test schedule	21
8.1 General.....	21
8.2 Tests	23

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60603-14:1998

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

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

Partie 14: Spécification particulière pour les connecteurs circulaires pour applications audio et vidéo en basse fréquence tels que les équipements audio, vidéo et audiovisuels

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI 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, la CEI, entre autres activités, publie des Normes Internationales. 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 la CEI, participent également aux travaux. La CEI 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 la CEI concernant les questions techniques, représentent, dans la mesure du possible un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60603-14 a été établie par le sous-comité 48B: Connecteurs, du comité d'études 48 de la CEI: Composants électromécaniques et structures mécaniques pour équipements électroniques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
48B/655/FDIS	48B/666/RVD

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

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz FOR USE
WITH PRINTED BOARDS –****Part 14: Detail specification for circular connectors for
low-frequency audio and video applications such as audio,
video and audio-visual equipment**

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the 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, the IEC publishes International Standards. 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. The 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 the 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 National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60603-14 has been prepared by subcommittee 48B: Connectors, of IEC technical committee 48: Electromechanical components and mechanical structures for electronic equipment.

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

FDIS	Report on voting
48B/655/FDIS	48B/666/RVD

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

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

Partie 14: Spécification particulière pour les connecteurs circulaires pour applications audio et vidéo en basse fréquence tels que les équipements audio, vidéo et audiovisuels

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 60603 s'applique aux connecteurs circulaires pour des applications audio et vidéo en basse fréquence comme les équipements audio, vidéo et audiovisuels.

L'objet de la présente partie de la CEI 60603 consiste à spécifier les dimensions, les prescriptions générales et les essais pour les connecteurs circulaires pour utilisation dans les équipements audio, vidéo et audiovisuels.

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 60603. 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 60603 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.

CEI 60512-2:1985, *Composants électromécaniques pour équipements électroniques; procédures d'essai de base et méthodes de mesure – Partie 2: Examen général, essais de continuité électrique et de résistance de contact, essais d'isolement et essais de contrainte diélectrique*

CEI 60512-5:1992, *Composants électromécaniques pour équipements électroniques; procédures d'essai de base et méthodes de mesure – Partie 5: Essais d'impact (composants libres), essais d'impact sous charge statique (composants fixes), essais d'endurance et essais de surcharge*

CEI 60512-7:1993, *Composants électromécaniques pour équipements électroniques; procédures d'essai de base et méthodes de mesure – Partie 7: Essais de fonctionnement mécanique et essais d'étanchéité*

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

3 Désignation de type CEI

Les connecteurs conformes à la présente norme doivent être désignés selon le système suivant.

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

Part 14: Detail specification for circular connectors for low-frequency audio and video applications such as audio, video and audio-visual equipment

1 Scope

This part of IEC 60603 applies to circular connectors for low-frequency audio and video applications such as audio, video and audio-visual equipment.

The object of this part of IEC 60603 is to specify the dimensions and the general requirements and tests for the circular connectors for use in audio, video and audio-visual equipment.

2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 60603. 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 60603 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 60512-2:1985, *Electromechanical components for electronic equipment; basic testing procedures and measuring methods – Part 2: General examination, electrical continuity and contact resistance tests, insulation tests and voltage stress tests*

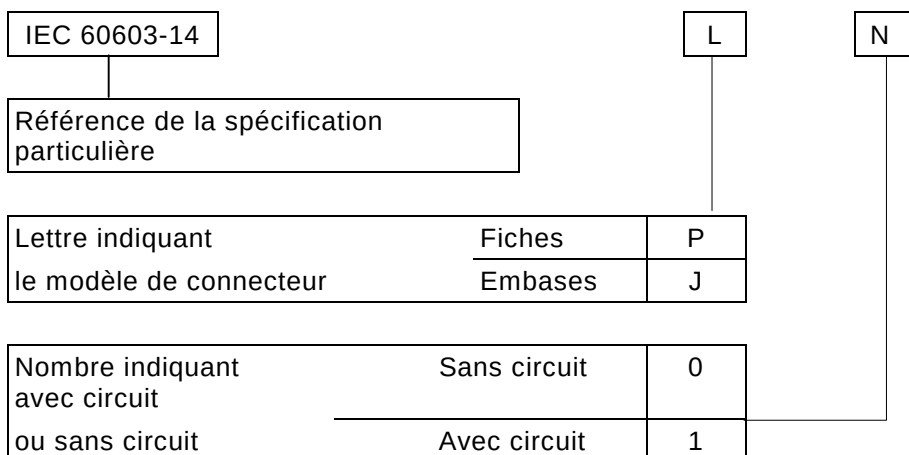
IEC 60512-5:1992, *Electromechanical components for electronic equipment; basic testing procedures and measuring methods – Part 5: Impact tests (free components), static load tests (fixed components), endurance tests and overload tests*

IEC 60512-7:1993, *Electromechanical components for electronic equipment; basic testing procedures and measuring methods – Part 7: Mechanical operating tests and sealing tests*

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

3 IEC type designation

The connectors according to this standard shall be designated by the following system.



NOTE – «L» signifie lettre.

«N» signifie numéro.

Exemple: Fiche, avec circuit IEC 60603-14-P1

4 Vue isométrique

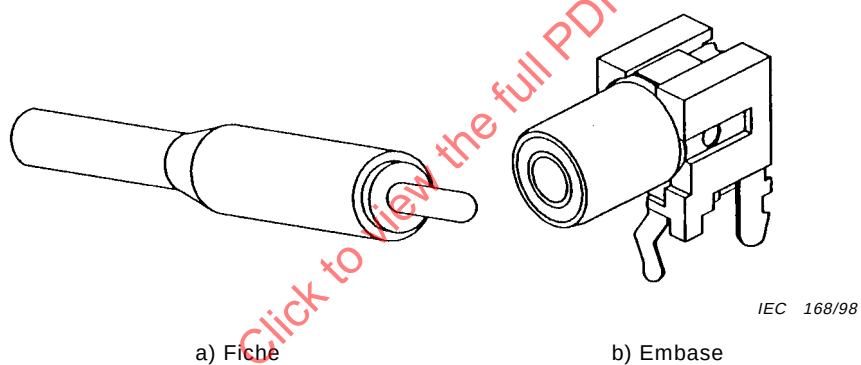
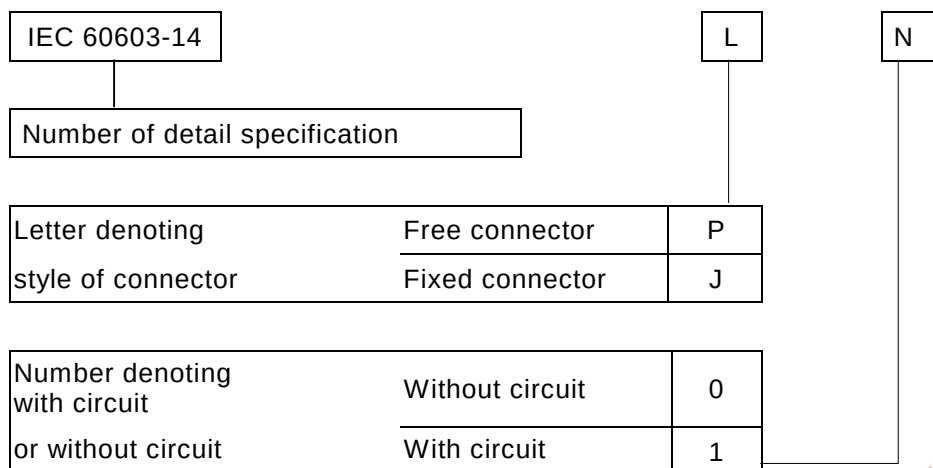


Figure 1 – Connecteurs



NOTE – "L" stands for letter.

"N" stands for number

Example: Free connector, with circuit IEC 60603-14-P1

4 Isometric view

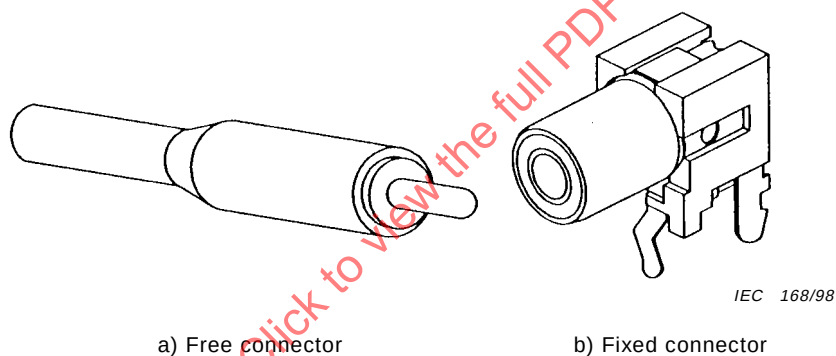


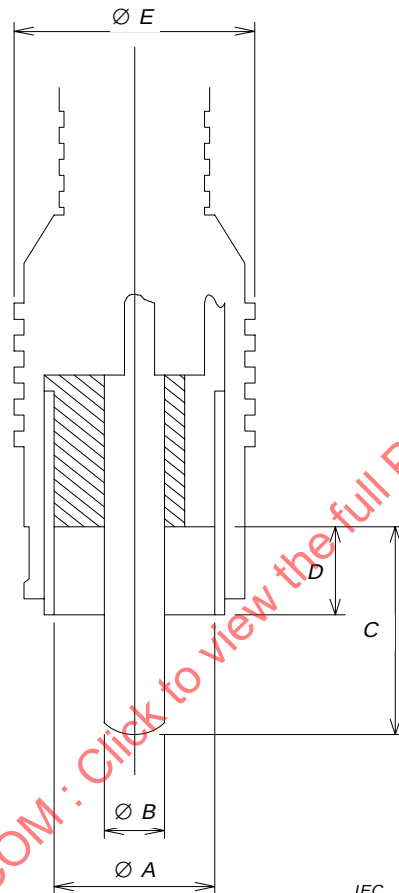
Figure 1 – Connectors

5 Dimensions

5.1 Généralités

Les dimensions en millimètres sont les dimensions originales. Il est permis que la forme des connecteurs diffère de celles données par les figures suivantes, dans la mesure où les dimensions spécifiées ne sont pas influencées.

5.2 Dimensions des fiches



IEC 169/98

NOTE – La dimension A (diamètre intérieur du contact à ressort) est de 8,2 mm et cette dimension est uniquement utilisée comme référence.

Figure 2 – Fiche, dimensions

Tableau 1 – Fiche, dimensions

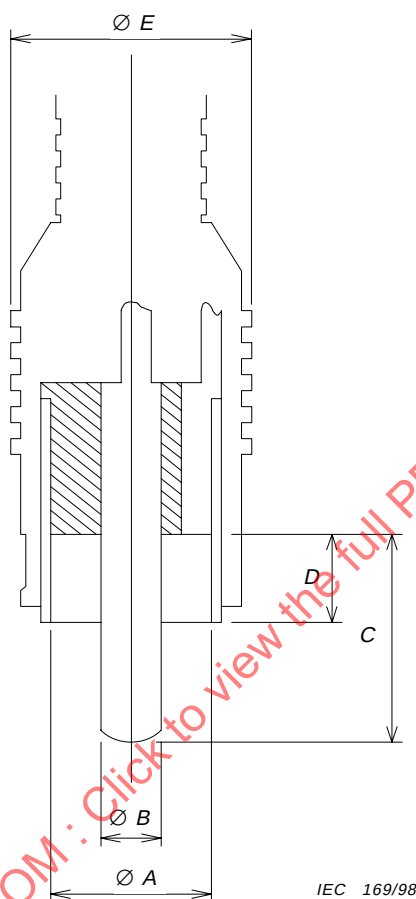
Référence	Dimensions mm	
	maximales	minimales
B	3,25	3,10
C	14,50	13,50
D	5,50	5,00
E	12,00	

5 Dimensions

5.1 General

Dimensions in millimetres are original. The shape of connectors may deviate from those given in the following figures as long as the specified dimensions are not influenced.

5.2 Dimensions of free connectors



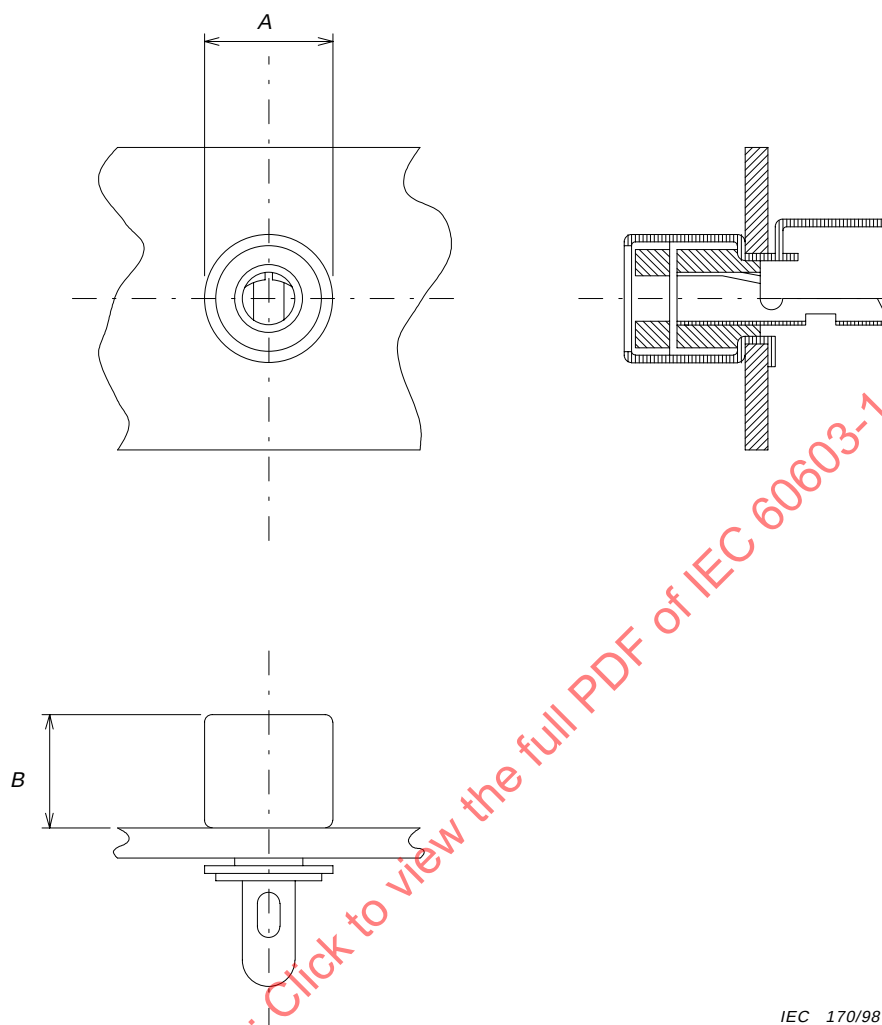
NOTE – Dimension A (inner diameter of spring contact) is 8,2 mm and this dimension is used for reference only.

Figure 2 – Free connector, dimensions

Table 1 – Free connector, dimensions

Reference	Dimensions mm	
	maximum	minimum
<i>B</i>	3,25	3,10
<i>C</i>	14,50	13,50
<i>D</i>	5,50	5,00
<i>E</i>	12,00	

5.3 Dimensions des embases



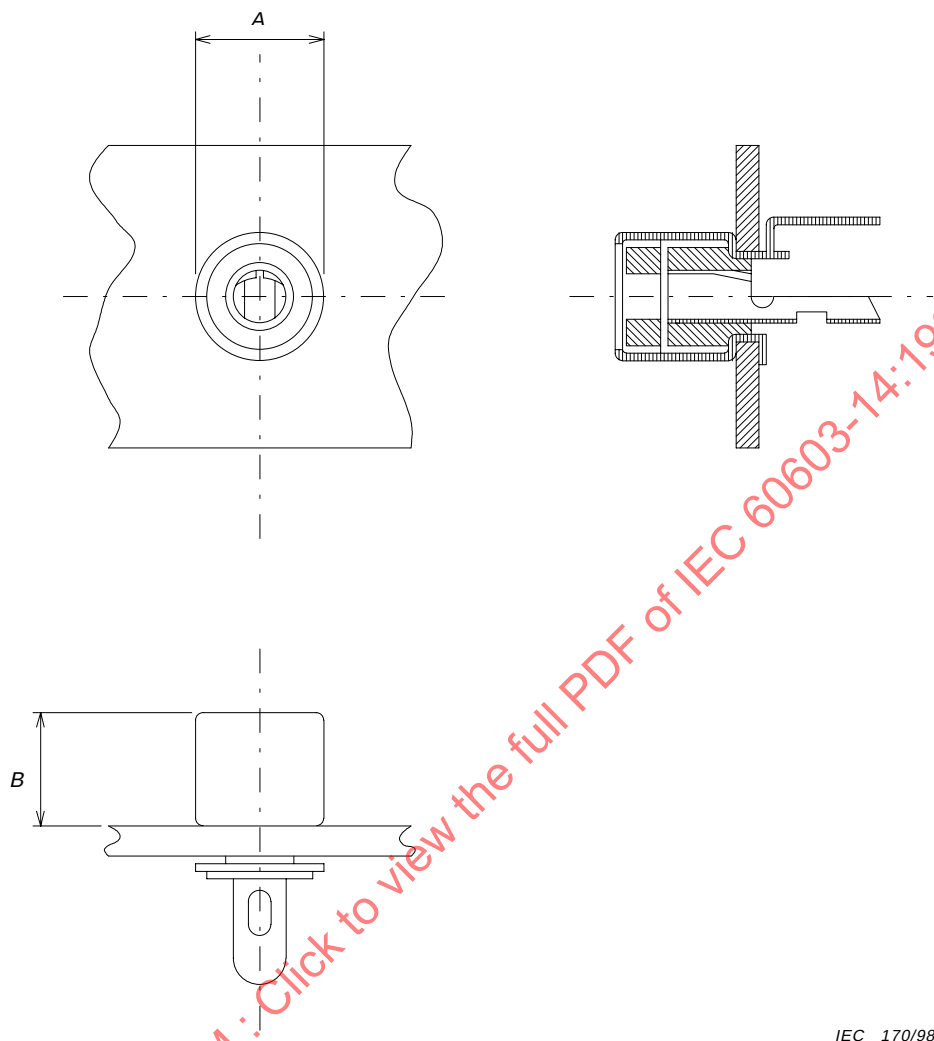
IEC 170/98

Figure 3 – Embases, dimensions

Tableau 2 – Embases, dimensions

Référence	Dimensions mm	
	maximales	minimales
A	8,40	8,20
B	8,00	7,00

5.3 Dimensions of fixed connectors



IEC 170/98

Figure 3 – Fixed connector, dimensions

Table 2 – Fixed connector, dimensions

Reference	Dimensions mm	
	maximum	minimum
A	8,40	8,20
B	8,00	7,00

6 Calibres

6.1 Calibre pour embases

Matériau: acier à outils, trempé.

▽ = rugosité de surface, conformément à l'ISO 468.

$R_a = 0,25 \mu\text{m}$ max. (10 μin max.).

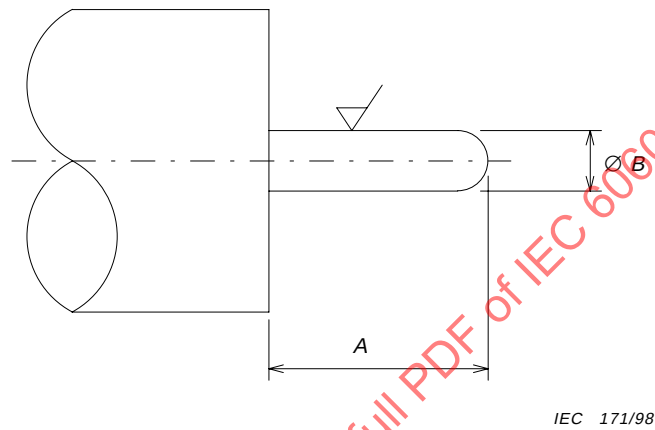


Figure 4 – Embase

Tableau 3 – Embase

Référence	Dimensions mm	
	maximales	minimales
A	14,20	13,80
B	3,205	3,195

6 Gauges

6.1 Gauge for fixed connectors

Material: tool steel, hardened.

▽ = surface roughness according to ISO 468.

$R_a = 0,25 \mu\text{m}$ max. ($10 \mu\text{in}$ max.).

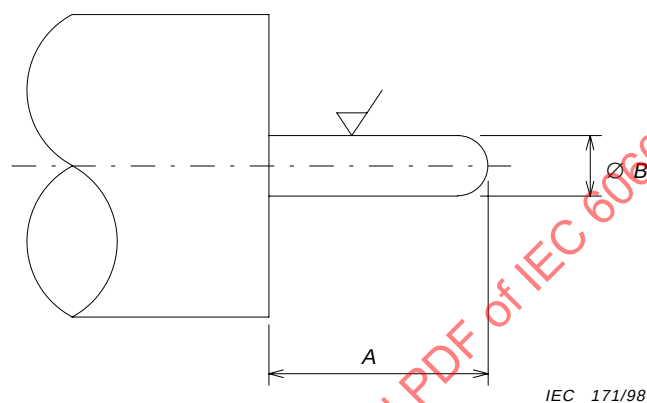


Figure 4 – Fixed connector

Table 3 – Fixed connector

Reference	Dimensions mm	
	maximum	minimum
A	14,20	13,80
B	3,205	3,195

6.2 Calibre pour fiches

Matériau: acier à outils, trempé.

▽ = rugosité de surface, conformément à l'ISO 468.

$R_a = 0,25 \mu\text{m max.}$ (10 $\mu\text{m max.}$).

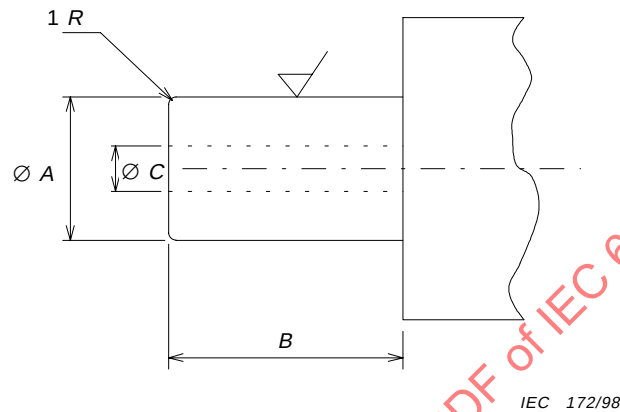


Figure 5 – Fiche, dimensions

Tableau 4 – Fiche, dimensions

Référence	Dimensions mm	
	maximales	minimales
A	8,23	8,20
B		15,00
C	4,30	4,10

7 Caractéristiques

7.1 Catégorie climatique: 10/070/04

Plage de température -10°C à $+70^{\circ}\text{C}$

Chaleur humide, essai continu: quatre jours

7.2 Caractéristiques électriques

7.2.1 Tension de tenue

Conditions: CEI 60512-2, essai 4a

Conditions atmosphériques normales

Connecteurs accouplés

Contact/contact: 500 V valeur efficace

6.2 Gauge for free connectors

Material: tool steel, hardened.

▽ = surface roughness according to ISO 468.

$R_a = 0,25 \mu\text{m max.}$ (10 $\mu\text{m max.}$).

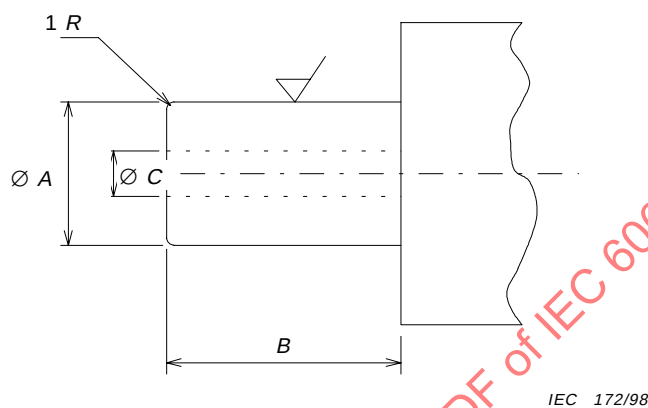


Figure 5 – Free connector, dimensions

Table 4 – Free connector, dimensions

Reference	Dimensions mm	
	maximum	minimum
A	8,23	8,20
B		15,00
C	4,30	4,10

7 Characteristics

7.1 Climatic category 10/070/04

Temperature range $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$

Damp heat, steady state: four days

7.2 Electrical

7.2.1 Voltage proof

Conditions: IEC 60512-2, test 4a

Standard atmospheric conditions

Mated connectors

Contact/contact: 500 V r.m.s.

7.2.2 Résistance initiale de contact

Conditions: CEI 60512-2, essai 2a

Conditions atmosphériques normales

Connecteurs accouplés

Points de mesure (figure 6)

30 mΩ max.

7.2.3 Résistance initiale d'isolement

Conditions: CEI 60512-2, essai 3a, méthode A.

Conditions atmosphériques normales

Tension d'essai 500 V ± 50 V c.c.

Connecteurs accouplés

100 MΩ min.

7.3 Caractéristiques mécaniques

7.3.1 Forces d'insertion et d'extraction

Conditions: CEI 60512-7, essai 13b

Conditions atmosphériques normales

Vitesse d'engagement et de séparation: 10 mm/s max.

Force totale d'insertion N	Force totale d'extraction N
30 max.	3 à 30

Les forces totales d'insertion et d'extraction doivent être mesurées entre chaque fiche et embase connectée.

Force individuelle d'extraction N	
Pour les broches	Pour les corps
F1: 0,8 min.	F2: 3 min.

La force individuelle d'extraction F1 doit être mesurée par le calibre spécifié en 6.1.

La force individuelle F2 doit être mesurée par le calibre spécifié en 6.2.

7.3.2 Fonctionnement mécanique

Conditions: CEI 60512-5, essai 9a

Vitesse: 10 mm/s max.

Repos: 30 s min.

500 manoeuvres

7.2.2 Initial contact resistance

Conditions: IEC 60512-2, test 2a

Standard atmospheric conditions

Mated connectors

Measuring points (figure 6)

30 mΩ max.

7.2.3 Initial insulation resistance

Conditions: IEC 60512-2, test 3a, method A

Standard atmospheric conditions

Test voltage 500 V ± 50 V d.c.

Mated connectors

100 MΩ min.

7.3 Mechanical

7.3.1 Insertion and withdrawal forces

Conditions: IEC 60512-7, test 13b

Standard atmospheric conditions

Rate of engagement and separation: 10 mm/s max.

Total insertion force N	Total withdrawal force N
30 max.	3 to 30

The total insertion and withdrawal forces shall be measured between each mated free and fixed connector.

Individual withdrawal force N	
For pin	For shell
F1: 0,8 min.	F2: 3 min.

The individual withdrawal force F1 shall be measured by the gauge specified in 6.1.

The individual withdrawal force F2 shall be measured by the gauge specified in 6.2.

7.3.2 Mechanical operation

Conditions: IEC 60512-5, test 9a

Speed: 10 mm/s max.

Rest: 30 s min.

500 operations

8 Programme d'essai

8.1 Généralités

Ce programme d'essai indique tous les essais à réaliser ainsi que l'ordre dans lequel ils doivent être effectués et les exigences à satisfaire.

La lettre «X» dans la colonne «exigences» des tableaux ci-après indique que l'essai ou le conditionnement doit être appliqué.

Sauf spécification contraire, des jeux de connecteurs accouplés doivent être soumis aux essais.

Il est nécessaire de veiller à utiliser la même combinaison de connecteurs pendant toute la séquence d'essai: lorsqu'il est nécessaire de désaccoupler les connecteurs pour les besoins d'un essai donné, ce sont les mêmes connecteurs qui doivent être accouplés pour les essais suivants.

Dans le texte ci-après, un jeu de connecteurs accouplés est désigné par le terme «spécimen».

Pour une séquence d'essai complète, 20 spécimens sont nécessaires.

Pour les mesures de la résistance de contact, les points de mesure sont comme suit:

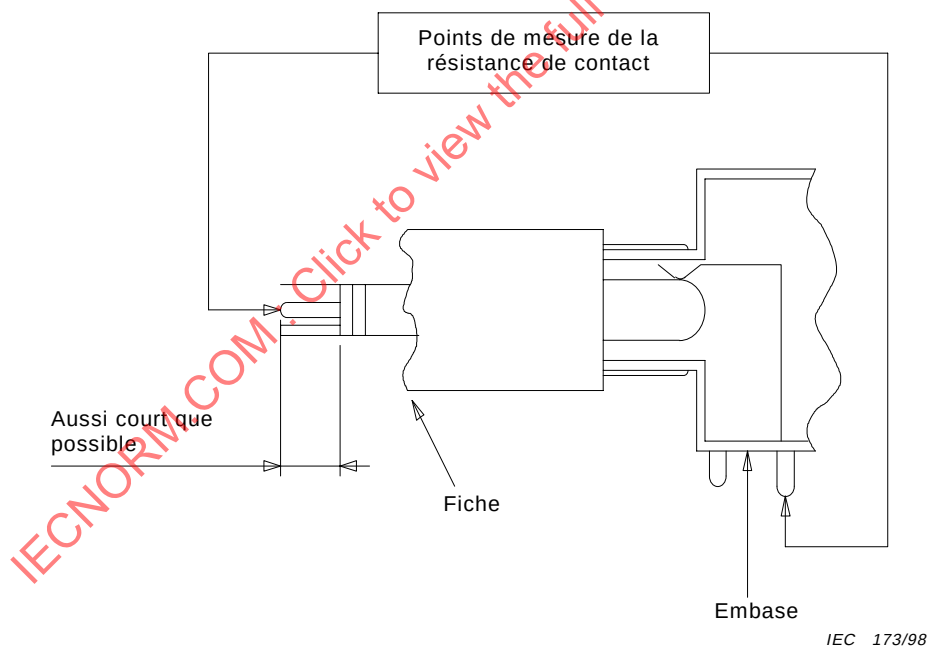


Figure 6 – Montage d'essai: résistance de contact

8 Test schedule

8.1 General

This test schedule shows all tests and the order in which they shall be carried out as well as the requirements to be met.

An "X" in the column "requirements" of the following tables indicates that the test or conditioning shall be applied.

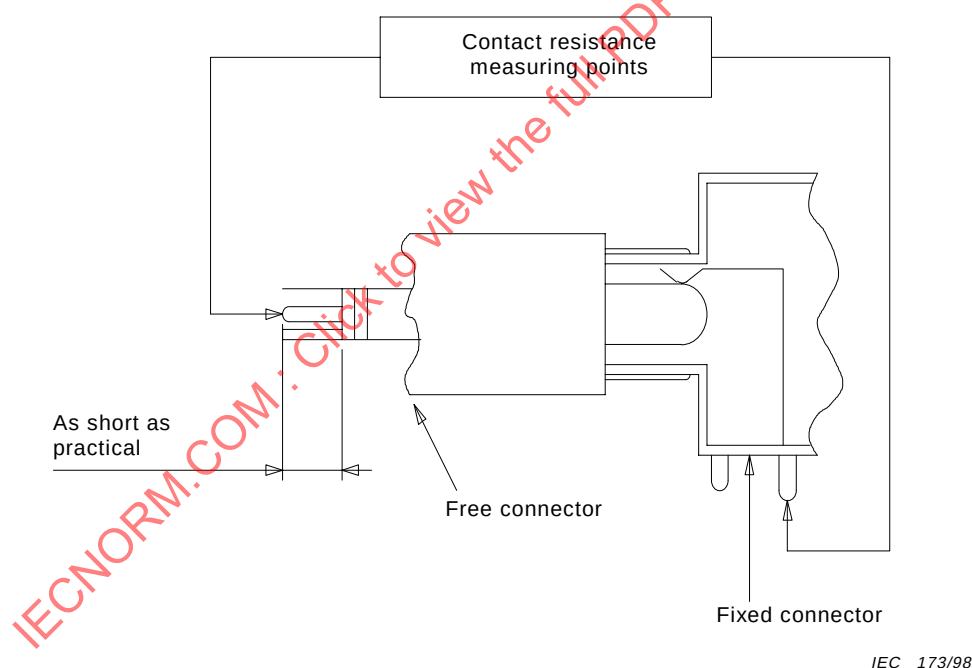
Unless otherwise specified, mated sets of connectors shall be tested.

Care shall be taken to keep a particular combination of connectors together during a complete test sequence, i.e. when unmating is necessary for a certain test, the same connectors shall be mated to the subsequent tests.

In the following text, a mated set of connectors is called a "specimen".

For a complete test sequence, 20 specimens are necessary.

For the measurements of contact resistance, measuring points shall be as follows:



IEC 173/98

Figure 6 – Test arrangement: contact resistance

8.2 Essais

8.2.1 Groupe P – Préliminaire

Tous les spécimens doivent être soumis aux essais suivants en respectant l'ordre indiqué.

Tableau 5 – Groupe P

Phase d'essai	Essai			Mesure à effectuer		Exigences
	Titre	CEI 60512, essai n°	Sévérité ou condition d'essai	Titre	CEI 60512, essai n°	
P1	Examen général		Connecteurs désaccouplés	Examen visuel	1a	Il ne doit y avoir aucun défaut susceptible de gêner le fonctionnement normal
				Contrôle dimensionnel et de la masse	1b	Les dimensions doivent être conformes à celles spécifiées en 5.2 et 5.3
P2			Points de mesure comme en 8.1	Résistance de contact – Méthode au niveau des millivolts	2a	30 mΩ max.
P3			Tension d'essai 500 V ± 50 V c.c. Méthode A	Résistance d'isolement	3a	100 MΩ min.
P4			Contact/contact Méthode A, connecteurs accouplés	Tension de tenue	4a	500 V valeur efficace

8.2 Tests

8.2.1 Test group P – Preliminary

All specimens shall be subjected to the following tests in sequence.

Table 5 – Test group P

Test phase	Test			Measurement to be performed		Requirements
	Title	IEC 60512, test No.	Severity or condition of test	Title	IEC 60512, test No.	
P1	General examination		Unmated connectors	Visual examination	1a	There shall be no defects that would impair normal operation.
				Examination of dimension and mass	1b	The dimensions shall comply with those specified in 5.2 and 5.3
P2			Measuring points as in 8.1.	Contact resistance – Millivolt level method	2a	30 mΩ max.
P3			Test voltage 500 V ± 50 V d.c. Method A	Insulation resistance	3a	100 MΩ min.
P4			Contact/contact Method A, mated connectors	Voltage proof	4a	500 V r.m.s.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60603-14:1998