

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Publication 603-1

Première édition — First edition

1981

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

**Première partie: Règles générales et guide pour la
préparation des spécifications particulières**

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

**Part 1: General rules and guide for the
preparation of detail specifications**



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembé

Genève, Suisse

Révision de la présente publication

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

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous :

- **Bulletin de la CEI**
- **Rapport d'activité de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electro-technique International (V.E.I.), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le V.E.I. peuvent être obtenus sur demande.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du V.E.I., soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

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

- la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique ;
- la Publication 117 de la CEI: Symboles graphiques recommandés.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 117 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Autres publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur les pages 3 et 4 de la couverture, qui énumèrent les autres publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication.

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

- **IEC Bulletin**
- **Report on IEC Activities**
Published yearly
- **Catalogue of IEC Publications**
Published yearly

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the I.E.V. will be supplied on request.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the I.E.V. 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:

- IEC Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology ;
- IEC Publication 117: Recommended graphical symbols.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 117, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Other IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to pages 3 and 4 of the cover, which list other IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Publication 603-1
Première édition — First edition
1981

**Connecteurs pour fréquences inférieures à 3 MHz
pour utilisation avec cartes imprimées**
Première partie: Règles générales et guide pour la
préparation des spécifications particulières

**Connectors for frequencies below 3 MHz for use
with printed boards**
Part 1: General rules and guide for the
preparation of detail specifications

Mots clés: dispositifs à fiches de contact;
fréquences inférieures à 3 MHz;
circuits imprimés; exigences; essais;
spécification particulière; définitions.

Key words: plug-and-socket devices;
frequencies below 3 MHz; printed
circuits; requirements; testing;
detail specification; definitions.



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

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
 SECTION UN — GÉNÉRALITÉS 	
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Objet	6
3. Terminologie	6
4. Classification en catégories climatiques	8
5. Lignes de fuite et distances d'isolement	8
6. Intensités	8
7. Marquage	10
8. Désignation de type CEI	10
 SECTION DEUX — RÈGLES GÉNÉRALES, ESSAIS ET PROGRAMMES D'ESSAIS 	
9. Exécution des essais	12
10. Essais	12
10.1 Généralités	12
10.2 Préconditionnement	12
10.3 Montage des spécimens	12
10.4 Programme d'essais	12
 SECTION TROIS — PRÉPARATION DES SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES 	
11. Titres des spécifications particulières	22
12. Dessin	22
13. Contenu de la spécification particulière	24
ANNEXE A — Système commun de lettres de référence à utiliser dans les dessins	30
ANNEXE B — Exemple de spécification particulière	32
ANNEXE C — Guide pour le choix et l'utilisation des connecteurs pour cartes imprimées	34

CONTENTS

Page

FOREWORD	5
PREFACE	5

SECTION ONE — GENERAL

Clause

1. Scope	7
2. Object	7
3. Terminology	7
4. Classification into climatic categories	9
5. Creepage and clearance distances	9
6. Currents	9
7. Marking	11
8. IEC type designation	11

SECTION TWO — GENERAL RULES, TESTS AND TEST SCHEDULES

9. Workmanship	13
10. Testing	13
10.1 General	13
10.2 Pre-conditioning	13
10.3 Mounting of specimen	13
10.4 Test schedule	13

SECTION THREE — PREPARATION OF DETAIL SPECIFICATIONS

11. Titles of detail specifications	23
12. Drawing information	23
13. Contents of detail specification	25

APPENDIX A — Common lettering system to be used on drawings	31
---	----

APPENDIX B — Example of detail specification	33
--	----

APPENDIX C — Guidance for the selection and the use of connectors for printed boards	35
--	----

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

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

**Première partie: Règles générales et guide pour la préparation
des spécifications particulières**

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 48B: Connecteurs, du Comité d'Etudes N° 48 de la CEI: Composants électromécaniques pour équipements électroniques.

Elle constitue la première partie de la publication complète.

Cette première partie doit être utilisée conjointement avec la Publication 512 de la CEI: Composants électromécaniques pour équipements électroniques; procédures d'essais de base et méthodes de mesure.

Des projets furent discutés lors de la réunion tenue à Tokyo en 1975. A la suite de cette réunion, un projet, document 48B(Bureau Central)100, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en août 1976.

Des modifications, document 48B(Bureau Central)114, furent soumises à l'approbation des Comités nationaux selon la Procédure des Deux Mois en août 1978.

Les Comités nationaux des pays ci-après se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')	Hongrie
Australie	Italie
Belgique	Norvège
Canada	Pologne
Egypte	Royaume-Uni
Espagne	Suède
Etats Unis d'Amérique	Suisse
Finlande	Turquie
France	

Autres publications de la CEI citées dans la présente norme:

- Publications n°s 50: Vocabulaire électrotechnique international. Chapitre 581: Composants électromécaniques pour équipements électroniques.
- 68-1: Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique. Première partie: Généralités.
- 171: Paramètres fondamentaux des connecteurs pour plaquettes de câblage imprimé.
- 321: Guide pour la conception et l'utilisation des composants destinés à être montés sur des cartes de câblages et circuits imprimés.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

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

**Part 1: General rules and guide for the preparation
of detail specifications**

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 48B: Connectors, of IEC Technical Committee No. 48: Electromechanical Components for Electronic Equipment.

It forms Part 1 of the complete publication.

This part must be used in conjunction with IEC Publication 512: Electromechanical Components for Electronic Equipment; Basic Testing Procedures and Measuring Methods.

Drafts were discussed at the meeting held in Tokyo in 1975. As a result of this meeting, a draft, Document 48B(Central Office)100, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in August 1976.

Amendments, Document 48B(Central Office)114, were circulated to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in August 1978.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

Austria	Poland
Belgium	South Africa (Republic of)
Canada	Spain
Egypt	Sweden
Finland	Switzerland
France	Turkey
Hungary	United Kingdom
Italy	United States of America
Norway	

Other IEC publications quoted in this standard:

- Publications Nos. 50: International Electrotechnical Vocabulary. Chapter 581: Electromechanical Components for Electronic Equipment.
- 68-1: Basic Environmental Testing Procedures, Part 1: General.
- 171: Fundamental Parameters of Connectors for Printed Wiring Boards.
- 321: Guidance for the Design and Use of Components Intended for Mounting on Boards with Printed Wiring and Printed Circuits.

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

Première partie: Règles générales et guide pour la préparation des spécifications particulières

SECTION UN — GÉNÉRALITÉS

1. Domaine d'application

La présente norme est applicable aux connecteurs étudiés spécialement pour être utilisés avec des cartes imprimées dans les équipements pour les télécommunications et dans les dispositifs électroniques employant des techniques similaires. Cette norme constitue une spécification générale et doit être utilisée conjointement avec la norme de base: Publication 512 de la CEI: Composants électromécaniques pour équipements électroniques; procédures d'essai de base et méthodes de mesure, et les spécifications particulières applicables.

Elle ne s'applique pas aux connecteurs étudiés essentiellement pour des utilisations à des fréquences supérieures à 3 MHz.

2. Objet

L'objet de la présente norme est de définir des conditions requises uniformes à utiliser dans les spécifications et les essais de type applicables aux connecteurs pour cartes imprimées et d'établir des règles pour la préparation des spécifications particulières.

En cas de conflit entre la présente spécification générale et la spécification particulière, les conditions de la spécification particulière prévaudront.

3. Terminologie

La terminologie utilisée dans cette norme est conforme à la terminologie de la Publication 50(581) de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International, Chapitre 581: Composants électromécaniques pour équipements électroniques. La Publication 512 de la CEI contient également des termes applicables.

Les termes et définitions supplémentaires indiqués ci-dessous font partie de la présente norme.

3.1 Type

Connecteurs à l'intérieur d'une sous-famille particulière, par exemple des connecteurs encartables (une partie), connecteurs enfichables (deux parties).

3.2 Modèle

Un connecteur particulier à l'intérieur d'un type.

CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz FOR USE WITH PRINTED BOARDS

Part 1: General rules and guide for the preparation of detail specifications

SECTION ONE — GENERAL

1. Scope

This standard is applicable to connectors particularly designed for use with printed boards in equipment for telecommunications and in electronic devices employing similar techniques. This is a generic specification and shall be used in conjunction with the basic standard: IEC Publication 512: Electromechanical Components for Electronic Equipment; Basic Testing Procedures and Measuring Methods, and with the relevant detail specifications.

Connectors essentially designed for use at frequencies exceeding 3 MHz are not covered.

2. Object

The object of this standard is to establish uniform specifications and type test requirements for connectors for printed board applications and to establish rules for the preparation of detail specifications.

In the event of conflict between this generic specification and the detail specification, the requirements of the detail specification shall prevail.

3. Terminology

The terminology used in this standard is in accordance with the terminology set forth in IEC Publication 50(581): International Electrotechnical Vocabulary, Chapter 581: Electromechanical Components for Electronic Equipment. IEC Publication 512 also contains applicable terms.

For the purpose of this standard the following additional terms and definitions shall apply.

3.1 *Type*

Connectors within a particular sub-family, such as one-part connectors (edge-socket connectors), two-part connectors.

3.2 *Style*

A particular connector within a type.

3.3 Variante

Variations à l'intérieur d'un type et d'un modèle, ou à l'intérieur d'un groupe de connecteurs apparentés.

3.4 Exemples

- Famille: Connecteur.
- Sous-famille: Connecteur pour cartes imprimées.
- Type: Connecteur en deux parties pour cartes imprimées.
- Modèle: Configuration particulière de montage externe, par exemple rectangulaire, fixation par collerette.
- Variante: Nombre de contacts, polarisation, sorties, etc.

4. Classification en catégories climatiques

Les connecteurs sont classés en catégories climatiques en accord avec les règles générales données dans la Publication 68-1 de la CEI: Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique, Première partie: Généralités.

Les valeurs préférentielles suivantes pour les gammes de températures et les sévérités de l'essai continu de chaleur humide ont été choisies.

Catégories	Gammes de températures	Chaleur humide, essai continu	Code d'identification*
10/070/04	-10°C à + 70°C	4 jours	A l'étude
25/070/10	-25°C à + 70°C	10 jours	
40/085/21	-40°C à + 85°C	21 jours	
55/100/21	-55°C à + 100°C	21 jours	
55/125/21	-55°C à + 125°C	21 jours	
55/125/56	-55°C à + 125°C	56 jours	
40/085/56	-40°C à + 85°C	56 jours	
65/155/56	-65°C à + 155°C	56 jours	

* Code d'identification à utiliser pour la désignation de type CEI.

5. Lignes de fuite et distances d'isolement

Les tensions d'utilisation permises dépendent de l'utilisation et des règles de sécurité spécifiées ou applicables. Par conséquent, les lignes de fuite et les distances d'isolement, aussi bien que les tensions de tenue sous la pression atmosphérique requise, seront définies dans la spécification particulière.

6. Intensités

Pour chaque connecteur, l'intensité admissible du courant sera indiquée dans la spécification particulière, de préférence à l'aide de la courbe corrective déterminée en accord avec l'essai 5b de la Publication 512-3, Troisième partie: Essais de courant limite, ou par au moins une valeur de l'intensité et de la température correspondante sur cette courbe, ainsi que par la température maximale admissible.

3.3 Variant

Variations within a type and style, or within a group of related connectors.

3.4 Examples

- Family: Connector.
- Sub-family: Connector for printed boards.
- Type: Two-part connector for printed boards.
- Style: A particular external mounting configuration, e.g. rectangular, flange mounting.
- Variant: Number of contacts, polarization, termination, etc.

4. Classification into climatic categories

The connectors are classified into climatic categories in accordance with the general rules given in IEC Publication 68-1: Basic Environmental Testing Procedures, Part 1: General.

The following preferred temperature ranges and severities of the damp heat, steady-state tests have been selected.

Category	Temperature range	Damp heat, steady state	Identification code*
10/070/04	-10°C to + 70°C	4 days	Under consideration
25/070/10	-25°C to + 70°C	10 days	
40/085/21	-40°C to + 85°C	21 days	
55/100/21	-55°C to +100°C	21 days	
55/125/21	-55°C to +125°C	21 days	
55/125/56	-55°C to +125°C	56 days	
40/085/56	-40°C to + 85°C	56 days	
65/155/56	-65°C to +155°C	56 days	

* Identification code to be used for IEC type designation.

5. Creepage and clearance distances

Permissible operating voltages depend on the application and on the applicable or specified safety requirements. Therefore, creepage and clearance distances as well as proof voltages under specified air pressure shall be specified in the detail specification.

6. Currents

For each connector, the current-carrying capacity shall be specified in the detail specification, preferably by the derating curve determined in accordance with Test 5b of Publication 512-3, Part 3: Current-carrying Capacity Tests, or by at least one value of current and the associated temperature on this derating curve as well as the maximum operating temperature.

7. Marquage

7.1 Marques sur le connecteur

Chaque connecteur doit porter l'identification de la position de contact comme indiqué dans la spécification particulière. Si le manque d'espace ne permet pas un marquage complet, on inclura le maximum des points de la liste ci-dessous dans l'ordre indiqué.

- a) Désignation de type CEI.
- b) Marque d'origine (nom du fabricant ou marque de fabrique).
- c) Code de date, si la spécification particulière l'exige explicitement.

7.2 Marques sur l'emballage

Les informations des points a), b) et c) doivent également être portées sur l'emballage.

8. Désignation de type CEI

Les connecteurs auxquels la présente norme s'applique doivent être désignés par les indications suivantes, placées dans l'ordre ci-après:

- a) Le numéro de la spécification particulière.
- b) Les lettres «CEI».
- c) Une lettre indiquant le modèle du connecteur (le système doit être indiqué dans la spécification particulière).
- d) Le nombre de contacts des connecteurs ou des alvéoles de contact des corps de connecteur.
- e) Une lettre indiquant le type de contact pour les connecteurs en deux parties, ou le nombre de rangées électriquement indépendantes pour les connecteurs encartables.

Les lettres suivantes doivent être utilisées:

Connecteur en deux parties	—M	contact mâle
	—F	contact femelle
	—H	contact hermaphrodite

Connecteur encartable	—S	simple rangée
	—D	double rangée (séparée)

- f) Une lettre indiquant le mode de raccordement de base.

Les lettres suivantes doivent être utilisées:

—S	sortie à souder
—C	sortie à sertir
—W	sortie pour connection enroulée

7. Marking

7.1 On the connector

Each connector shall have marked upon it the identification of the contact position as indicated in the detail specification. If space does not permit full marking, as much as possible of the following, in the order shown, shall be included:

- a) IEC type designation.
- b) Mark of origin (manufacturer's name or trade mark).
- c) Date code, if explicitly required by the detail specification.

7.2 On the package

The information specified in Items a), b) and c) shall also be marked on the package.

8. IEC type designation

Connectors to which this standard applies shall be designated by the following indications and in the order given:

- a) The number of the detail specification.
- b) The letters "IEC".
- c) A letter denoting the style of the connector. (The system shall be specified in the detail specification.)
- d) The number of contacts of connectors or of contact cavities of connector bodies.
- e) A letter denoting the type of the contact of two-part connectors or the number of electrically independent rows of edge-socket connectors.

The following letters shall be used:

Two-part connector

—	M	male contact
—	F	female contact
—	H	hermaphroditic contact

Edge-socket connector

—	S	single row
—	D	double row (separated)

- f) A letter denoting the basic type of the terminations.

The following letters shall be used:

—	S	solder terminations
—	C	crimp terminations
—	W	wrap terminations

Lorsque cela est nécessaire et explicitement indiqué dans la spécification particulière, la désignation de type CEI peut éventuellement être étendue à des informations complémentaires, par exemple les catégories climatiques, les sorties, etc. Voir l'annexe B.

SECTION DEUX — RÈGLES GÉNÉRALES, ESSAIS ET PROGRAMMES D'ESSAIS

9. Exécution des essais

Les connecteurs seront traités avec soin et compétence, en accord avec les règles de pratique courante.

10. Essais

10.1 Généralités

Les procédures d'essai seront en accord avec la Publication 512 de la CEI.

La spécification particulière doit préciser les essais et les séquences d'essais (en accord avec la présente norme), le nombre de spécimens à soumettre à chaque groupe d'essai (qui ne doit pas être inférieur à quatre).

Les variantes individuelles peuvent être soumises aux essais de type pour approbation.

On peut limiter le nombre de variantes essayées à un échantillonnage représentatif de toute la gamme nécessitant approbation (qui peut être plus petite que la gamme couverte par la spécification particulière) du moment que chaque caractéristique et chaque valeur est vérifiée.

La présente norme ne fixe pas le nombre de défauts admissibles.

10.2 Préconditionnement

Avant l'exécution des essais, les connecteurs seront preconditionnés dans les conditions atmosphériques normales pour une période de 24 h, sauf indication contraire de la spécification particulière.

10.3 Montage des spécimens

Lorsque dans un essai il est exigé de monter le connecteur, ce dernier doit être fixé rigidement sur une carte imprimée ou sur une plaque métallique, suivant le cas, en utilisant la méthode normale de montage, les dispositifs de fixation, la découpe de panneau et les détails de filetage comme indiqué dans la spécification particulière, sauf prescription contraire.

10.4 Programme d'essais

Pour tenir compte des différentes utilisations des connecteurs, l'étendue du programme d'essais peut être différente dans les diverses spécifications particulières.

Le programme d'essais (minimal) de base est donné au paragraphe 10.4.1.

La spécification particulière doit établir la liste des essais qui sont à exécuter, et doit définir les conditions requises.

If necessary and if explicitly specified in the detail specification, the IEC type designation may optionally be extended to cover further information, for example climatic category, termination information, etc. See Appendix B.

SECTION TWO — GENERAL RULES, TESTS AND TEST SCHEDULES

9. Workmanship

The connectors shall be processed in a careful and workmanlike manner, in accordance with good current practice.

10. Testing

10.1 General

The test procedures shall be in accordance with the requirements of IEC Publication 512.

The detail specification shall state the tests and test sequences (in accordance with this standard), and the number of specimens for each test sequence (not less than four).

Individual variants may be submitted to type tests for approval of those particular variants.

It is permissible to limit the number of variants tested to a selection representative of the whole range for which approval is required (which may be less than the range covered by the detail specification), but each feature and characteristic must be proved.

This standard does not specify the number of permissible defects.

10.2 Pre-conditioning

Before the tests are made, the connectors shall be pre-conditioned under standard atmospheric conditions for testing for a period of 24 h, unless otherwise specified by the detail specification.

10.3 Mounting of specimen

When mounting is required in a test, the connectors shall be rigidly mounted on a printed board or on a metal plate, whichever is applicable, using the normal mounting method, fixing devices, and panel cut-out and wiring details as laid down in the detail specification, unless otherwise specified.

10.4 Test schedule

To provide for different applications of connectors, the extent of the test schedule may be different in the various detail specifications.

The basic (minimum) test schedule is given in Sub-clause 10.4.1.

The detail specification shall state the tests to be carried out, and shall specify the requirements to be fulfilled.

Il est fortement recommandé que les essais exigés par la spécification particulière soient au moins ceux qui sont énumérés au paragraphe 10.4.1.

Un programme d'essais complet est indiqué au paragraphe 10.4.2.

Pour beaucoup de connecteurs, un programme d'essais intermédiaire conviendra. Le programme d'essais intermédiaire doit être formé en utilisant le programme d'essais complet et en omettant les groupes entiers, les essais et/ou les épreuves qui ne sont pas nécessaires. Les numéros des phases d'essai ne doivent pas être modifiés mais utilisés dans l'ordre du paragraphe 10.4.2 en n'utilisant pas et en sautant les numéros des essais qui ne sont pas nécessaires pour le programme d'essais intermédiaire.

Là où une spécification particulière demande des caractéristiques additionnelles exigeant des essais, un essai approprié existant ou un nouvel essai devra y être ajouté. Ces essais pourront être spécifiés dans un groupe d'essais additionnels.

10.4.1 Programme d'essais (minimal) de base

Lorsque le programme d'essais (minimal) de base est utilisé, la spécification particulière prescrira les essais suivants et spécifiera les caractéristiques à examiner et les conditions requises.

- a) Examen général Publication 512-2, essai 1
- b) Forces d'insertion et d'extraction Publication 512-7, essai 13b
- c) Résistance de contact Publication 512-2, essai 2a ou 2b
- d) Résistance d'isolement Publication 512-2, essai 3a
- e) Tension de tenue Publication 512-2, essai 4a
- f) Essai de raccordement applicable, par exemple soudabilité pour les sorties de type S.

10.4.2 Programme d'essais complet

Groupe préliminaire P

Tous les spécimens seront soumis aux essais suivants dans l'ordre indiqué.

Phase d'essai	Essais			Mesures à effectuer				
	Titre	N° de l'essai dans la Publication 512 de la CEI	Sévérité ou condition d'essai suivant la spécification particulière	Titre	N° de l'essai dans la Publication 512 de la CEI	Conditions requises suivant la spécification particulière		
P1	Examen général	1		Examen visuel Examen de dimension et masse	1a 1b	X X		
P2	Méthode de polarisation	13e	X	Résistance de contact	2a ou 2b	X		
P3				Résistance d'isolement			3a	X
P4				Tension de tenue			4a	X
P5								

Les spécimens sont alors répartis suivant le nombre de groupes approprié. Tous les connecteurs dans chaque groupe doivent être soumis à ceux des essais suivants qui sont prescrits par la spécification particulière et dans la séquence donnée.

Groupe AP

Phase d'essai	Essais			Mesures à effectuer		
	Titre	N° de l'essai dans la Publication 512 de la CEI	Sévérité ou condition d'essai suivant la spécification particulière	Titre	N° de l'essai dans la Publication 512 de la CEI	Conditions requises suivant la spécification particulière
AP1	Force de rétention du calibre	16e	X			X
AP2	Forces d'insertion et d'extraction	13b	X			X
AP3	Soudure*	12...	X			X
AP4				Tension de tenue	4a	X
AP5	Secousses	6b	X	Variation de la résistance de contact (pendant l'essai)	2c	X
AP6	Vibrations	6d	X			
AP7	Chocs	6c	X			
AP8	Accélération	6a	X			
AP9	Variations rapides de température	11d	X			
AP10				Résistance d'isolement	3a	X
AP11				Tension de tenue	4a	X
AP12				Examen visuel	1a	X
AP13	Séquence climatique	11a				
AP13.1	Chaleur sèche	11i	X			
AP13.2	Chaleur humide, essai cyclique, premier cycle		X			
AP13.3	Froid	11j	X			
AP13.4	Basse pression atmosphérique	11k	X			
AP13.5	Chaleur humide, essai cyclique, cycles restants		X			
AP14				Résistance d'isolement	3a	X
AP15				Résistance de contact	2a ou 2b	X
AP16				Tension de tenue	4a	X
AP17				Forces d'insertion et d'extraction	13b	X
AP18				Examen visuel	1a	X

* D'autres essais de raccordement applicables peuvent être inclus dans d'autres séquences d'essais.

The specimens shall then be divided into the appropriate number of groups. All connectors in each group shall undergo such of the following tests as are called for in the detail specification and in the sequence given.

Group AP

Test phase	Test			Measurement to be performed		
	Title	IEC Publication 512 Test No.	Severity or condition of test in detail specification	Title	IEC Publication 512 Test No.	Requirement in detail specification
AP1	Gauge retention force	16e	X			X
AP2	Insertion and withdrawal forces	13b	X			X
AP3	Soldering*	12...	X			X
AP4				Voltage proof	4a	X
AP5	Bump	6b	X	Contact resistance variation (during test)	2c	X
AP6	Vibration	6d	X			
AP7	Shock	6c	X			
AP8	Acceleration	6a	X			
AP9	Rapid change of temperature	11d	X			
AP10				Insulation resistance	3a	X
AP11				Voltage proof	4a	X
AP12				Visual examination	1a	X
AP13	Climatic sequence	11a				
AP13.1	Dry heat	11i	X			
AP13.2	Damp heat, cyclic, first cycle		X			
AP13.3	Cold	11j	X			
AP13.4	Low air pressure	11k	X			
AP13.5	Damp heat, cyclic remaining cycles		X			
AP14				Insulation resistance	3a	X
AP15				Contact resistance	2a or 2b	X
AP16				Voltage proof	4a	X
AP17				Insertion and withdrawal forces	13b	X
AP18				Visual examination	1a	X

* Other applicable termination tests may be covered in other test sequences.

Group BP

Phase d'essai	Essais			Mesures à effectuer		
	Titre	N° de l'essai dans la Publication 512 de la CEI	Sévérité ou condition d'essai suivant la spécification particulière	Titre	N° de l'essai dans la Publication 512 de la CEI	Conditions requises suivant la spécification particulière
BP1				Force de rétention du calibre	16e	X
BP2	Fonctionnement mécanique (moitié du nombre de manœuvres spécifié)	9a	X			
BP3	Essai climatique		X			X
BP3.1	Corrosion, brouillard salin, ou	11f				
BP3.2	Corrosion, atmosphère industrielle	11g				
BP3.3	ou Séquence climatique	11a				
BP3.4	ou Chaleur humide, essai continu	11c				
BP4				Résistance de contact	2a ou 2b	X
BP5	Fonctionnement mécanique (le reste du nombre de manœuvres)	9a	X			
BP6				Résistance d'isolement	3a	X
BP7				Tension de tenue	4a	X
BP8				Endommagement par sonde d'essai	16a	X
BP9				Force de rétention du calibre	16e	X
BP10				Examen visuel	1a	X
BP11	Charge statique axiale	8b	X			

Group CP

Phase d'essai	Essais			Mesures à effectuer		
	Titre	N° de l'essai dans la Publication 512 de la CEI	Sévérité ou condition d'essai suivant la spécification particulière	Titre	N° de l'essai dans la Publication 512 de la CEI	Conditions requises suivant la spécification particulière
CP1	Chaleur humide, essai continu	11c	X			
CP2				Résistance d'isolement	3a	X
CP3				Résistance de contact	2a ou 2b	X
CP4				Tension de tenue	4a	X
CP5				Examen visuel	1a	X

Group BP

Test phase	Test			Measurement to be performed		
	Title	IEC Publication 512 Test No.	Severity or condition of test in detail specification	Title	IEC Publication 512 Test No.	Requirement in detail specification
BP1				Gauge retention force	16e	X
BP2	Mechanical operation (half of the specified number of operations)	9a	X			
BP3	Climatic test		X			X
BP3.1	Corrosion, salt mist or	11f				
BP3.2	Corrosion, industrial atmosphere or	11g				
BP3.3	Climatic sequence or	11a				
BP3.4	Damp heat, steady state	11c				
BP4				Contact resistance	2a or 2b	X
BP5	Mechanical operation (remaining number of operations)	9a	X			
BP6				Insulation resistance	3a	X
BP7				Voltage proof	4a	X
BP8				Probe damage	16a	X
BP9				Gauge retention force	16e	X
BP10				Visual examination	1a	X
BP11	Static load, axial	8b	X			

Group CP

Test phase	Test			Measurement to be performed		
	Title	IEC Publication 512 Test No.	Severity or condition of test in detail specification	Title	IEC Publication 512 Test No.	Requirement in detail specification
CP1	Damp heat, steady state	11c	X			
CP2				Insulation resistance	3a	X
CP3				Contact resistance	2a or 2b	X
CP4				Voltage proof	4a	X
CP5				Visual examination	1a	X

Groupe DP

Phase d'essai	Essais			Mesures à effectuer		
	Titre	N° de l'essai dans la Publication 512 de la CEI	Sévérité ou condition d'essai suivant la spécification particulière	Titre	N° de l'essai dans la Publication 512 de la CEI	Conditions requises suivant la spécification particulière
DP1	Fonctionnement mécanique (nombre des opérations comme indiquées pour BP2)	9a	X			
DP2	Charge électrique et température	9b	X			
DP3				Résistance de contact	2a ou 2b	X
DP4				Tension de tenue	4a	X
DP5				Examen visuel	1a	X
DP6				Décharges partielles	4b	X
DP7	Sable et poussières	11h	X			
DP8				Examen visuel	1a	X

Groupe EP

Phase d'essai	Essais			Mesures à effectuer		
	Titre	N° de l'essai dans la Publication 512 de la CEI	Sévérité ou condition d'essai suivant la spécification particulière	Titre	N° de l'essai dans la Publication 512 de la CEI	Conditions requises suivant la spécification particulière
EP1	Robustesse des sorties	16f	X			X
EP2	Rétention des contacts dans l'isolant	15a	X			X
EP3	Moisissures	11e	X			
EP4				Examen visuel	1a	X
EP5	Inflammabilité	20a	X			
EP6				Examen visuel	1a	X

Group DP

Test phase	Test			Measurement to be performed		
	Title	IEC Publication 512 Test No.	Severity or condition of test in detail specification	Title	IEC Publication 512 Test No.	Requirement in detail specification
DP1	Mechanical operation (number of operations as specified for BP2)	9a	X			
DP2	Electrical load and temperature	9b	X			
DP3				Contact resistance	2a or 2b	X
DP4				Voltage proof	4a	X
DP5				Visual examination	1a	X
DP6				Partial discharge	4b	X
DP7	Sand and dust	11h	X			
DP8				Visual examination	1a	X

Group EP

Test phase	Test			Measurement to be performed		
	Title	IEC Publication 512 Test No.	Severity or condition of test in detail specification	Title	IEC Publication 512 Test No.	Requirement in detail specification
EP1	Robustness of terminations	16f	X			X
EP2	Contact retention in insert	15a	X			X
EP3	Mould growth	11e	X			
EP4				Visual examination	1a	X
EP5	Flammability	20a	X			
EP6				Visual examination	1a	X

SECTION TROIS — PRÉPARATION DES SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES

11. Titres des spécifications particulières

Les titres des spécifications particulières indiqueront clairement les traits caractéristiques des connecteurs détaillés (épaisseur des cartes, espacement des contacts, etc.). Si cela est possible, les titres seront suffisamment explicites pour qu'une spécification particulière puisse être différenciée de toute autre.

12. Dessin

De façon à faciliter la comparaison des diverses spécifications particulières, la présentation uniforme ci-après est recommandée pour les dessins.

12.1 *Méthode de projection et cotation*

Une seule méthode de projection sera utilisée et indiquée pour l'ensemble de la spécification particulière, soit la projection en premier dièdre, soit la projection en troisième dièdre.

Le système d'unités adopté pour la normalisation internationale à la CEI est le système SI. Par conséquent, toutes les dimensions seront données en unités métriques. Les équivalences en inches seront ajoutées entre parenthèses. Les dimensions originales seront indiquées.

Les dimensions et les particularités des dessins seront données en accord avec la recommandation ISO applicable, par exemple R 129, R 286 et R 1101.

12.2 *Dessins et dimensions*

Les dessins ne sont pas destinés à être utilisés comme dessins de fabrication. Leur objet est le suivant:

- a) fournir à l'utilisateur les informations nécessaires pour choisir et utiliser les connecteurs;
- b) fournir aux fabricants, utilisateurs et autorités de qualification ou de contrôle les informations nécessaires pour assurer et vérifier s'ils sont interchangeables, accouplables et montables (c'est-à-dire la forme, le dimensionnement et la fonction);
- c) fournir au dessinateur les informations nécessaires pour former la base de sa conception particulière.

Les dessins et les dimensions associées contiendront toutes les informations nécessaires à cet effet.

Les dérogations seront indiquées lorsque cela sera nécessaire; les dimensions nominales sans tolérance ou les dimensions maximales ou minimales seront données lorsque cela sera suffisant.

Les dimensions et les dessins comporteront:

- a) une vue isométrique montrant la conception de base et incluant les caractéristiques communes des connecteurs apparentés;
- b) les connecteurs fixes (embases);

SECTION THREE — PREPARATION OF DETAIL SPECIFICATIONS

11. Titles of detail specifications

The titles of detail specifications shall clearly state the characteristic features of the connectors detailed (board thickness, contact spacing, etc.). If possible, the titles should be sufficiently explicit to differentiate one detail specification from another.

12. Drawing information

In order to facilitate comparison of various detail specifications, the following uniform presentation of drawing information is recommended.

12.1 *Projection method and dimensioning system*

One projection method shall be used and indicated throughout the detail specification, either first angle or third angle projection.

The system of units adopted for international standardization in the IEC is the SI System. Therefore, all dimensions shall be given in metric units. Inch equivalents shall be added in parentheses. The original dimensions shall be stated.

Dimensions and deviations in drawings shall be given in accordance with the relevant ISO recommendations, for example R 129, R 286 and R 1101.

12.2 *Drawings and dimensions*

The drawings are not intended to be used as manufacturing drawings. Their purpose is:

- a) to provide the user with the information necessary to choose and apply the connectors;
- b) to provide manufacturers, users and approving and inspection authorities with the information necessary to ensure and to check interchangeability, intermateability and intermountability (i.e. form, fit, and function);
- c) to provide the designer with the information necessary as basis for his particular design.

The drawings and the associated dimensions shall contain all the information necessary to serve this purpose.

Permissible deviations shall be stated where necessary, nominal values without tolerances or simple maxima or minima shall be given where sufficient.

Drawings and dimensions shall cover:

- a) an isometric view showing the basic design including common characteristics of related connectors;
- b) fixed connectors;

- c) les connecteurs mobiles (fiches) et/ou les connecteurs encartables des cartes imprimées;
- d) les renseignements concernant l'accouplement;
- e) les accessoires;
- f) les renseignements concernant le montage des connecteurs fixes;
- g) les renseignements concernant le montage des connecteurs mobiles (fiches) si besoin est;
- h) les piges et calibres d'essais.

12.3 *Système de lettres*

De manière à faciliter la comparaison des diverses spécifications particulières et la reconnaissance des dimensions correspondantes des connecteurs fixes ou mobiles, l'ensemble uniforme de lettres suivant sera utilisé chaque fois qu'on le pourra.

Les lettres majuscules seront utilisées pour les dimensions principales conformément aux dessins et aux lettres indiqués à l'annexe A.

Les lettres minuscules seront choisies à la demande et utilisées pour toutes les autres dimensions.

Les lettres se référant aux connecteurs fixes (embases) recevront des indices impairs alors que les lettres se référant aux connecteurs mobiles (fiches) recevront des indices pairs.

Partout où cela est possible, utiliser les mêmes lettres pour désigner les dimensions correspondant aux connecteurs fixes et aux connecteurs mobiles.

13. **Contenu de la spécification particulière**

De manière à faciliter la comparaison des diverses spécifications particulières, la formule normale suivante sera utilisée.

La spécification particulière contiendra tous les articles et paragraphes mentionnés ci-après et dans l'ordre donné. Si un article ou paragraphe n'est pas applicable au connecteur considéré, cela sera indiqué, mais le titre et le numéro de l'article ou du paragraphe seront mentionnés. Les articles et paragraphes ci-après peuvent être subdivisés, si cela est nécessaire ou souhaitable pour des raisons de clarté.

Un exemple de spécification particulière est donné dans l'annexe B.

a) *Titre*

Voir l'article 11.

b) *Table des matières*

c) *Article 1 — Domaine d'application*

On indiquera clairement quels connecteurs sont concernés, et les traits caractéristiques seront mentionnés. Les particularités déjà comprises dans le titre peuvent être répétées.

d) *Article 2 — Désignation de type*

Le système de base indiqué à l'article 8 sera inclus. Si ce système de base doit être étendu pour comprendre des informations complémentaires, celles-ci seront expliquées.

e) *Article 3 — Particularités et vue isométrique*

Une vue isométrique sera prévue et indiquera les principales caractéristiques de conception y compris les caractéristiques communes, le cas échéant.

- c) free connectors and/or board-edge of printed boards;
- d) mating information;
- e) accessories;
- f) mounting information for fixed connectors;
- g) mounting information for free connectors, if applicable;
- h) testing gauges and jigs.

12.3 *System of lettering*

In order to facilitate comparison of various detail specifications and recognition of corresponding dimensions of fixed and free connectors, the following uniform lettering system shall be used wherever practicable.

Capital letters shall be used for the main dimensions in accordance with the drawings and letters shown in Appendix A.

Small letters shall optionally be chosen and used for all other dimensions.

An odd number as a subscript shall denote a dimension letter pertaining to a fixed connector, while an even number as a subscript shall denote a dimension letter pertaining to a free connector.

Wherever practicable, the same dimension letters shall be used for corresponding dimensions of fixed and of free connectors.

13. **Contents of detail specification**

In order to facilitate comparison of the various detail specifications, the following standard format shall be used.

The detail specification shall contain all clauses and sub-clauses as listed below and in the order given. If a clause or sub-clause is not applicable to the connector under consideration, this shall be stated, but title and number of the clause or sub-clause shall be included. The clauses and sub-clauses listed below may further be subdivided, if necessary or desirable for sake of clarity.

An example of a detail specification is given in Appendix B.

a) *Title*

See Clause 11.

b) *List of contents*

c) *Clause 1 — Scope*

It shall be clearly stated which connectors are covered, and the characteristic features shall be mentioned. Features already included in the title may be repeated.

d) *Clause 2 — Type designation*

The basic system as given in Clause 8 shall be included. If this basic system is to be extended to cover further information, the additions shall be detailed.

e) *Clause 3 — Common features and isometric view*

An isometric view shall be included and shall show the main characteristics of the design including common features, if applicable.

Si la spécification particulière concerne un groupe de connecteurs apparentés, leurs caractéristiques communes doivent être clairement indiquées. Une liste des variantes peut être ajoutée, si nécessaire.

f) *Article 4 — Dimensions*

Les règles de base indiquées à l'article 12 seront respectées.

Les positions des sorties et des contacts seront identifiées par des chiffres et/ou des lettres. Les dimensions des contacts mâles seront spécifiées, le cas échéant.

Les informations seront données dans l'ordre suivant:

Paragraphe 4.1 — Généralités

Les dimensions originales et la méthode de projection seront indiquées.

Il sera spécifié que la forme des connecteurs peut varier par rapport à celle indiquée dans les dessins, du moment que les dimensions spécifiées ne sont pas affectées.

Paragraphe 4.2 — Connecteurs fixes (embases)

Paragraphe 4.3 — Connecteurs mobiles (fiches)

Dans le cas de connecteurs encartables, la disposition des contacts de bord de carte sera définie ainsi que le chanfrein de la carte, s'il y a lieu.

Paragraphe 4.4 — Renseignements concernant l'accouplement

Paragraphe 4.5 — Accessoires, polarisation et codage mécanique

Paragraphe 4.6 — Renseignements concernant le montage des connecteurs fixes

Paragraphe 4.7 — Renseignements concernant le montage des connecteurs mobiles

g) *Article 5 — Calibres*

Le fini de surface doit faire partie des mesures indiquées; l'usure doit faire partie des tolérances.

Les calibres de forçage devront simuler les conditions maximales, les calibres de rétention devront simuler les conditions minimales.

Les calibres concernant l'endurance, les forces d'accouplement/de désaccouplement/d'insertion/d'extraction, devront simuler les conditions minimales.

Pour les connecteurs encartables, la mesure de la résistance de contact sera faite en utilisant:

- soit un calibre en bronze au béryllium (ou autre matériau approprié) d'épaisseur minimale,

- soit une carte imprimée définie dans la spécification particulière.

Un fini de surface approprié et compatible avec les contacts du connecteur encartable à l'essai devra être spécifié.

h) *Article 6 — Caractéristiques*

Paragraphe 6.1 — Catégorie climatique

La catégorie climatique appropriée sera choisie parmi les catégories préférentielles indiquées à l'article 4.

Paragraphe 6.2 — Caractéristiques électriques

Les informations suivantes seront données:

- lignes de fuite et distances d'isolement
- tension de tenue sous les conditions spécifiées
- courant admissible sous les conditions spécifiées

If the detail specification covers a group of related connectors their common features shall be clearly shown. A survey of variants may be added, if appropriate.

f) *Clause 4 — Dimensions*

The basic rules as laid down in Clause 12 shall be followed.

Contact/termination position shall be identified by numbering and/or lettering. Where applicable, the dimensions of the male contact shall be specified.

The information shall be given in the following order:

Sub-clause 4.1 — General

Original dimensions and projection method shall be stated.

It shall be specified that the shape of the connectors may deviate from that shown in the drawings as long as the specified dimensions are not influenced.

Sub-clause 4.2 — Fixed connectors

Sub-clause 4.3 — Free connectors

In case of edge-board connectors, the edge-board pattern shall be detailed as well as chamfer of the board, if any.

Sub-clause 4.4 — Mating information

Sub-clause 4.5 — Accessories, polarizing and mechanical coding

Sub-clause 4.6 — Mounting information for the fixed connectors

Sub-clause 4.7 — Mounting information for the free connectors

g) *Clause 5 — Gauges*

The dimensions stated shall include the surface finish; the tolerances stated shall include wear.

Sizing gauges shall simulate the maximum conditions, retention force gauges shall simulate the minimum conditions.

Endurance, engaging/separating/insertion/withdrawal force gauges shall simulate nominal conditions.

For edge-socket connectors, the measurement of the contact resistance will be made using:

- either a gauge made of beryllium copper (or other appropriate material) of minimum thickness,
- or a printed board defined in the detail specification.

A suitable surface finish, compatible with the contacts of the edge-socket connector to be tested, shall be specified.

h) *Clause 6 — Characteristics*

Sub-clause 6.1 — Climatic category

The appropriate climatic categories shall be selected from the preferred categories listed in Clause 4.

Sub-clause 6.2 — Electrical

The following information shall be included:

- a) creepage and clearance distances
- b) proof voltage under specified conditions
- c) current-carrying capacity under specified conditions

- d) résistance de contact initiale sous les conditions spécifiées
- e) résistance d'isolement initiale sous les conditions spécifiées.

i) *Article 7 — Programme d'essais*

Les règles de base indiquées à l'article 10 seront appliquées.

Lorsqu'une spécification particulière concerne un groupe de connecteurs apparentés, les essais et les conditions requises pour l'ensemble de ces connecteurs seront présentés, si possible, en une série de tableaux commune à ce groupe et se rapportant au programme d'essais.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60603-1:1987

Withdrawn

- d) initial contact resistance under specified conditions
- e) initial insulation resistance under specified conditions.

i) *Clause 7 — Test schedule*

The basic guidelines as laid down in Clause 10 shall be followed.

Where a detail specification covers a group of related connectors, the tests and requirements for all of these connectors shall be presented in one common set of tables related to the test schedule, if possible.

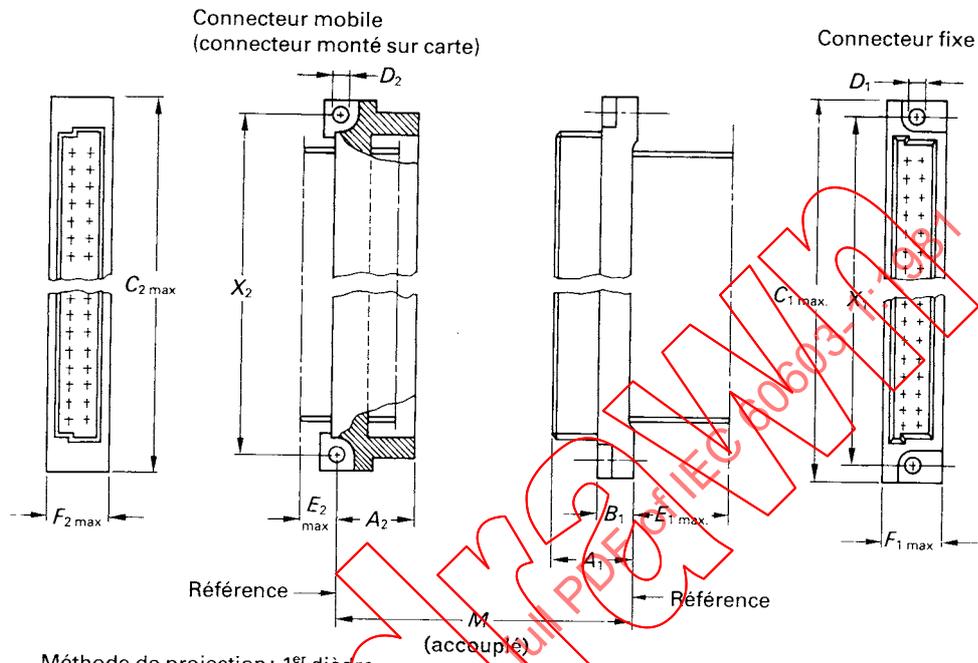
IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60603-1:1987

Withdawn

ANNEXE A

SYSTÈME COMMUN DE LETTRES DE RÉFÉRENCE À UTILISER DANS LES DESSINS

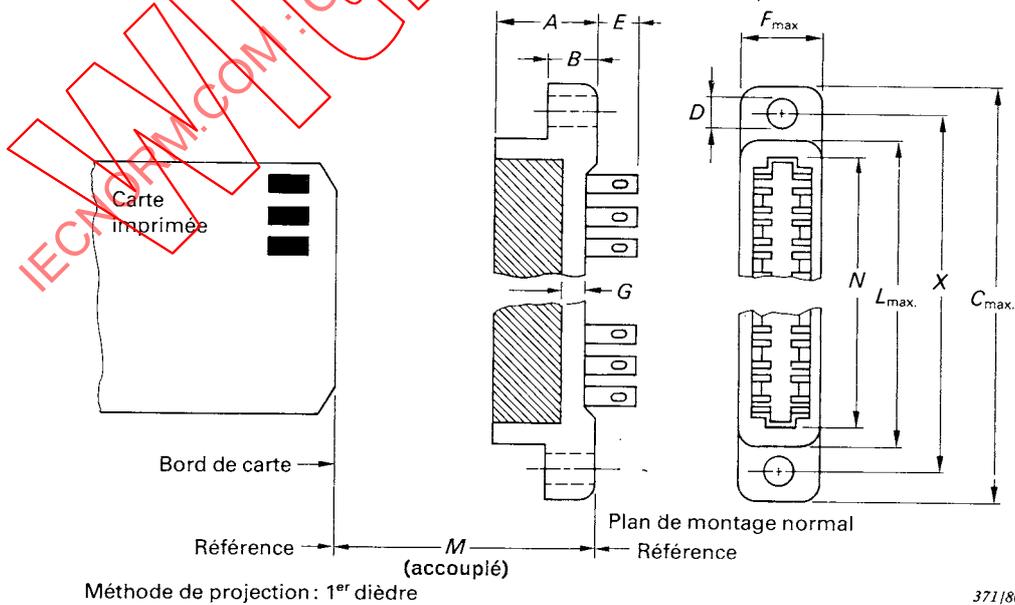
A1. Connecteur en deux parties



370180

Note. — M doit être indiqué dans l'information sur l'accouplement comprise dans le paragraphe 4.4 de l'article 13.

A2. Connecteurs encartables



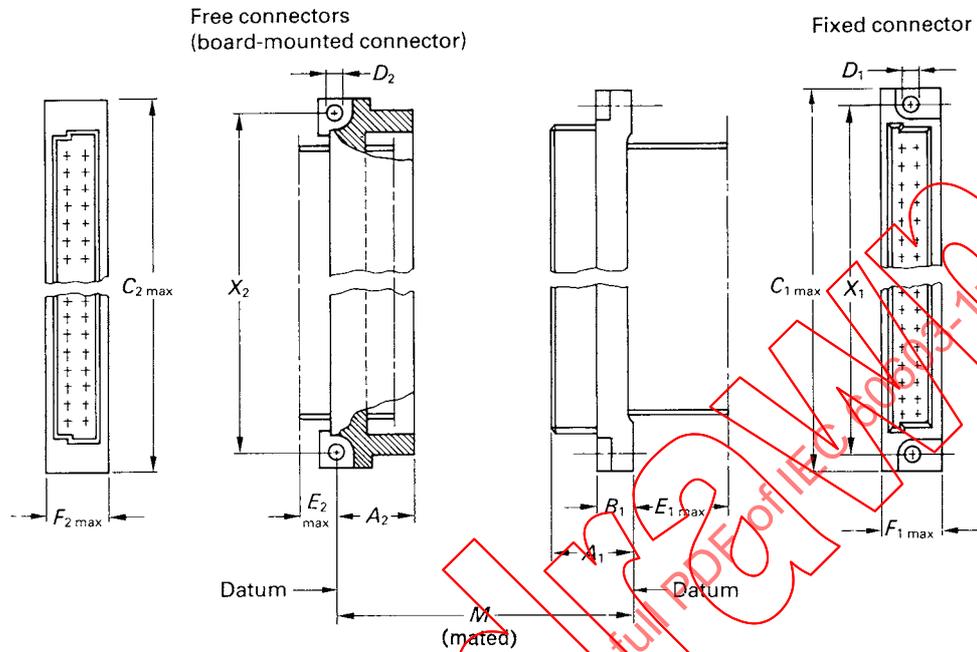
371180

Note. — M doit être indiqué dans l'information sur l'accouplement comprise dans le paragraphe 4.4 de l'article 13.

APPENDIX A

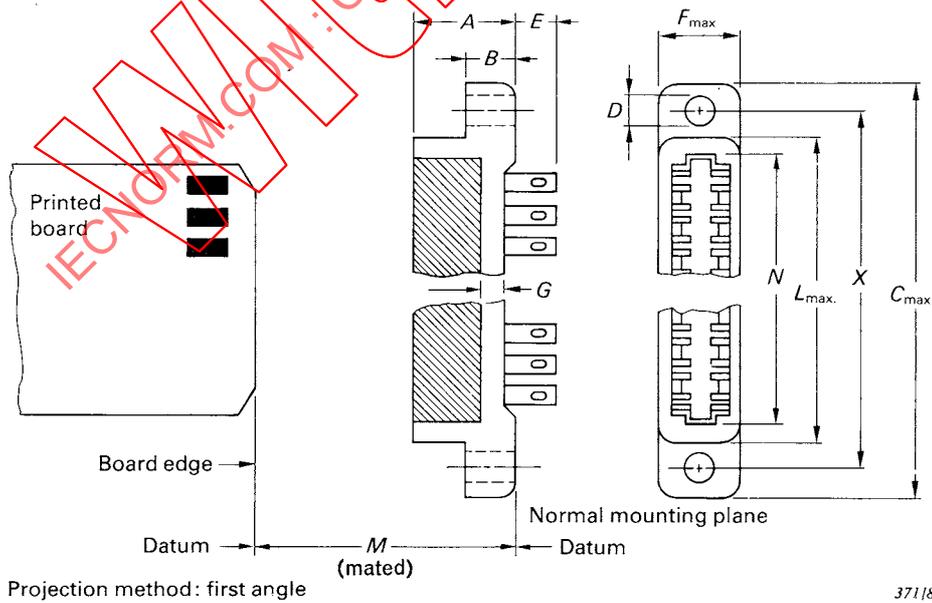
COMMON LETTERING SYSTEM TO BE USED ON DRAWINGS

A1. Two-part connectors



Note. — M to be shown in the mating information, Sub-clause 4.4 of Clause 13.

A2. Edge-socket connectors



Note. — M to be shown in the mating information, Sub-clause 4.4 of Clause 13.

ANNEXE B

EXEMPLE DE SPÉCIFICATION PARTICULIÈRE

Note. — Il est prévu d'inclure dans cette norme un exemple de spécification particulière conforme au projet: «Groupe de connecteurs apparentés en deux parties pour cartes imprimées, au pas de 2,54 mm, ayant des caractéristiques de montage communes» qui est à l'étude.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60603-1:1987
Withdrawn

APPENDIX B

EXAMPLE OF DETAIL SPECIFICATION

Note. — It is intended to add to this standard an example detail specification based on the draft: “Group of Related Two-part Connectors for Printed Boards, for Basic Grid of 2.54 mm, with Common Mounting Features” which is under consideration.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60603-1:1987
Withdrawn