

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**61076-2-001**

QC 480101

Première édition  
First edition  
2001-10

---

---

**Connecteurs pour équipements électroniques –**

**Partie 2-001:  
Connecteurs circulaires –  
Spécification particulière cadre**

**Connectors for electronic equipment –**

**Part 2-001:  
Circular connectors –  
Blank detail specification**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 61076-2-001:2001

## Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

## Editions 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.

## Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

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 cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI** ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI ([www.iec.ch/catlg-f.htm](http://www.iec.ch/catlg-f.htm)) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues ([www.iec.ch/JP.htm](http://www.iec.ch/JP.htm)) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)  
Tél: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

## Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

## Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. 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.

## Further information on IEC publications

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 this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is also available from the following:

- **IEC Web Site** ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site ([www.iec.ch/catlg-e.htm](http://www.iec.ch/catlg-e.htm)) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- **IEC Just Published**

This summary of recently issued publications ([www.iec.ch/JP.htm](http://www.iec.ch/JP.htm)) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- **Customer Service Centre**

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)  
Tel: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**61076-2-001**

QC 480101

Première édition  
First edition  
2001-10

---

---

**Connecteurs pour équipements électroniques –**

**Partie 2-001:  
Connecteurs circulaires –  
Spécification particulière cadre**

**Connectors for electronic equipment –**

**Part 2-001:  
Circular connectors –  
Blank detail specification**

© IEC 2001 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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

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

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

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



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE **XB**

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

## SOMMAIRE

|                                                                                             |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| AVANT-PROPOS .....                                                                          | 6      |
| INTRODUCTION.....                                                                           | 10     |
| <br>1 Informations générales .....                                                          | <br>13 |
| 1.1 Domaine d'application.....                                                              | 13     |
| 1.2 Nombre de contacts ou d'alvéoles.....                                                   | 13     |
| 1.2.1 Montage sur panneau ou par accès pour embases .....                                   | 13     |
| 1.2.2 Montage des contacts non démontable, démontable par l'avant<br>ou par l'arrière ..... | 13     |
| 1.3 Valeurs nominales et caractéristiques .....                                             | 13     |
| 1.4 Références normatives .....                                                             | 16     |
| 1.5 Marquage .....                                                                          | 16     |
| 1.6 Désignation de type CEI .....                                                           | 20     |
| 1.7 Renseignements pour les commandes .....                                                 | 20     |
| <br>2 Renseignements techniques .....                                                       | <br>24 |
| 2.1 Définitions .....                                                                       | 24     |
| 2.2 Description des modèles et des variantes .....                                          | 24     |
| 2.3 Renseignements sur l'application.....                                                   | 24     |
| 2.3.1 Connecteurs complets (paires).....                                                    | 24     |
| 2.3.2 Embases .....                                                                         | 24     |
| 2.3.3 Fiches .....                                                                          | 24     |
| 2.3.4 Accessoires .....                                                                     | 28     |
| 2.3.5 Blindage/mise à la terre .....                                                        | 28     |
| 2.3.6 Type de base des sorties .....                                                        | 28     |
| 2.4 Arrangements des contacts .....                                                         | 28     |
| <br>3 Dessins et dimensions .....                                                           | <br>32 |
| 3.1 Généralités.....                                                                        | 32     |
| 3.2 Vue en perspective et caractéristiques communes .....                                   | 32     |
| 3.2.1 Caractéristiques communes .....                                                       | 36     |
| 3.2.2 Dimensions en hauteur .....                                                           | 36     |
| 3.2.3 Dimensions en profondeur .....                                                        | 36     |
| 3.3 Renseignements sur l'accouplement.....                                                  | 40     |
| 3.3.1 Sens d'accouplement.....                                                              | 40     |
| 3.3.2 Inclinaison .....                                                                     | 40     |
| 3.4 Embases .....                                                                           | 40     |
| 3.4.1 Dimensions.....                                                                       | 40     |
| 3.4.2 Sorties .....                                                                         | 40     |
| 3.5 Fiches .....                                                                            | 44     |
| 3.5.1 Dimensions.....                                                                       | 44     |
| 3.5.2 Sorties .....                                                                         | 44     |
| 3.6 Accessoires .....                                                                       | 44     |
| 3.7 Renseignements concernant le montage des embases .....                                  | 44     |
| 3.7.1 Montage sur cartes imprimées .....                                                    | 44     |
| 3.7.2 Montage sur les panneaux .....                                                        | 48     |
| 3.8 Renseignements concernant l'assemblage des fiches .....                                 | 48     |

**CONTENTS**

|                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------|--------|
| FOREWORD .....                                               | 7      |
| INTRODUCTION.....                                            | 11     |
| <br>1 General information .....                              | <br>15 |
| 1.1 Scope.....                                               | 15     |
| 1.2 Number of contacts or contact cavities.....              | 15     |
| 1.2.1 Rear or panes mounting for fixed connectors .....      | 15     |
| 1.2.2 Contact mounting for fixed, front or rear release..... | 15     |
| 1.3 Ratings and characteristics .....                        | 15     |
| 1.4 Normative references .....                               | 18     |
| 1.5 Marking .....                                            | 18     |
| 1.6 IEC type designation.....                                | 22     |
| 1.7 Ordering information.....                                | 22     |
| 2 Technical information.....                                 | 26     |
| 2.1 Definitions .....                                        | 26     |
| 2.2 Survey of styles and variants .....                      | 26     |
| 2.3 Information on application.....                          | 26     |
| 2.3.1 Complete connectors (pairs) .....                      | 26     |
| 2.3.2 Fixed connectors .....                                 | 26     |
| 2.3.3 Free connectors.....                                   | 26     |
| 2.3.4 Accessories.....                                       | 30     |
| 2.3.5 Shielding/grounding .....                              | 30     |
| 2.3.6 Basic type of terminations .....                       | 30     |
| 2.4 Contact arrangements .....                               | 30     |
| 3 Drawings and dimensions.....                               | 34     |
| 3.1 General.....                                             | 34     |
| 3.2 Isometric view and common features .....                 | 34     |
| 3.2.1 Common features .....                                  | 38     |
| 3.2.2 Height dimensions .....                                | 38     |
| 3.2.3 Depth dimensions .....                                 | 38     |
| 3.3 Engagement (mating) information .....                    | 42     |
| 3.3.1 Engaging (mating) direction .....                      | 42     |
| 3.3.2 Inclination.....                                       | 42     |
| 3.4 Fixed connectors .....                                   | 42     |
| 3.4.1 Dimensions.....                                        | 42     |
| 3.4.2 Terminations.....                                      | 42     |
| 3.5 Free connectors .....                                    | 46     |
| 3.5.1 Dimensions.....                                        | 46     |
| 3.5.2 Terminations.....                                      | 46     |
| 3.6 Accessories.....                                         | 46     |
| 3.7 Mounting information for fixed connectors .....          | 46     |
| 3.7.1 Mounting on printed boards.....                        | 46     |
| 3.7.2 Mounting on panels.....                                | 50     |
| 3.8 Assembly information for free connectors.....            | 50     |

|       |                                                                                                               |     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.9   | Calibres.....                                                                                                 | 48  |
| 3.9.1 | Calibres de forçage et calibres de force de rétention .....                                                   | 48  |
| 3.9.2 | Calibres concernant l'endurance, les forces d'accouplement/ de désaccouplement/d'insertion/d'extraction ..... | 52  |
| 3.9.3 | Sondes .....                                                                                                  | 52  |
| 3.9.4 | Panneau d'essai (pour l'essai de tension de tenue) .....                                                      | 52  |
| 4     | Caractéristiques.....                                                                                         | 56  |
| 4.1   | Catégorie climatique .....                                                                                    | 56  |
| 4.2   | Caractéristiques électriques.....                                                                             | 56  |
| 4.2.1 | Lignes de fuite et distances dans l'air .....                                                                 | 56  |
| 4.2.2 | Tension de tenue .....                                                                                        | 56  |
| 4.2.3 | Courant limite admissible .....                                                                               | 60  |
| 4.2.4 | Résistance de contact.....                                                                                    | 60  |
| 4.2.5 | Résistance d'isolement .....                                                                                  | 60  |
| 4.3   | Caractéristiques mécaniques .....                                                                             | 60  |
| 4.3.1 | Manœuvres mécaniques .....                                                                                    | 60  |
| 4.3.2 | Forces d'accouplement et de désaccouplement (ou d'insertion et d'extraction).....                             | 64  |
| 4.3.3 | Rétention des contacts dans l'isolant.....                                                                    | 64  |
| 4.3.4 | Méthode de polarisation.....                                                                                  | 64  |
| 5     | Programme d'essais .....                                                                                      | 68  |
| 5.1   | Généralités.....                                                                                              | 68  |
| 5.1.1 | Arrangement pour la mesure de la résistance de contact.....                                                   | 68  |
| 5.1.2 | Arrangement pour les essais de contrainte dynamique .....                                                     | 68  |
| 5.1.3 | Arrangement pour l'essai de charge statique axiale .....                                                      | 68  |
| 5.1.4 | Câblage des spécimens.....                                                                                    | 68  |
| 5.2   | Programmes d'essais.....                                                                                      | 72  |
| 5.2.1 | Programme d'essais de base (minimal).....                                                                     | 72  |
| 5.2.2 | Programme d'essais complet .....                                                                              | 76  |
| 6     | Procédures d'assurance de la qualité.....                                                                     | 132 |
|       | Annexe A (normative) Nouveaux essais et phases d'essais complémentaires .....                                 | 136 |

|                     |                                                                           |     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.9                 | Gauges .....                                                              | 50  |
| 3.9.1               | Sizing gauges and retention force gauges .....                            | 50  |
| 3.9.2               | Endurance, engaging/separating/insertion/withdrawal force gauges .....    | 54  |
| 3.9.3               | Probes .....                                                              | 54  |
| 3.9.4               | Test panel (for voltage proof test) .....                                 | 54  |
| 4                   | Characteristics .....                                                     | 58  |
| 4.1                 | Climatic category .....                                                   | 58  |
| 4.2                 | Electrical .....                                                          | 58  |
| 4.2.1               | Creepage and clearance distances .....                                    | 58  |
| 4.2.2               | Voltage proof .....                                                       | 58  |
| 4.2.3               | Current-carrying capacity .....                                           | 62  |
| 4.2.4               | Contact resistance .....                                                  | 62  |
| 4.2.5               | Insulation resistance .....                                               | 62  |
| 4.3                 | Mechanical .....                                                          | 62  |
| 4.3.1               | Mechanical operation .....                                                | 62  |
| 4.3.2               | Engaging and separating forces (or insertion and withdrawal forces) ..... | 66  |
| 4.3.3               | Contact retention in insert .....                                         | 66  |
| 4.3.4               | Polarizing method .....                                                   | 66  |
| 5                   | Test schedule .....                                                       | 70  |
| 5.1                 | General .....                                                             | 70  |
| 5.1.1               | Arrangement for contact resistance measurement .....                      | 70  |
| 5.1.2               | Arrangement for dynamic stress tests .....                                | 70  |
| 5.1.3               | Arrangement for testing static load, axial .....                          | 70  |
| 5.1.4               | Wiring of specimens .....                                                 | 70  |
| 5.2                 | Test schedules .....                                                      | 74  |
| 5.2.1               | Basic (minimum) test schedule .....                                       | 74  |
| 5.2.2               | Full test schedule .....                                                  | 78  |
| 6                   | Quality assessment procedures .....                                       | 134 |
| Annex A (normative) | New test and additional test phases .....                                 | 137 |

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## CONNECTEURS POUR ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES –

### Partie 2-001: Connecteurs circulaires – Spécification particulière cadre

#### AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Électrotechnique 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, spécifications techniques, 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 61076-2-001 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/1085/FDIS | 48B/1116/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.

Les futures normes de cette série porteront dorénavant le nouveau titre général cité ci-dessus. Le titre des normes existant déjà dans cette série sera mis à jour lors d'une prochaine édition.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 3.

L'annexe A fait partie intégrante de cette spécification.

Le numéro QC qui figure sur la page de couverture de la présente publication est le numéro de spécification dans le système CEI d'assurance de la qualité des composants électroniques (IECQ).

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**CONNECTORS FOR ELECTRONIC EQUIPMENT –****Part 2-001: Circular connectors –  
Blank detail specification**

## 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 specifications, 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 61076-2-001 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/1085/FDIS | 48B/1116/RVD     |

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

Future standards in this series will carry the new general title as cited above. Titles of existing standards in this series will be updated when a new edition is prepared.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 3.

Annex A forms an integral part of this specification.

The QC number that appears on the front cover of this publication is the specification number of the IEC Quality Assessment System for Electronic Components (IECQ).

Il convient d'utiliser cette partie conjointement avec la spécification intermédiaire applicable, voir 1.1 de la CEI 61076-2.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2002. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

Withdrawn

It should be used in conjunction with the applicable sectional specification, see 1.1 of IEC 61076-2.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2002. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

Withdrawn

## INTRODUCTION

Dans les années passées, le sous-comité 48B de la CEI a proposé des spécifications particulières faisant partie intégrante du système de documents à deux niveaux. Lorsque le système IECQ a été introduit, le sous-comité 48B a été amené à adopter le système de spécification à quatre niveaux, tel qu'il est décrit dans le Guide CEI 102. La présente spécification particulière cadre fait partie de ce système de documents à quatre niveaux.

Cette spécification particulière cadre est un document qui complète la spécification intermédiaire CEI 61076-2 et contient des prescriptions pour le modèle, la présentation et le contenu minimal des spécifications particulières.

Pour le domaine d'application et la définition de cette spécification particulière cadre, voir 1.2 de la CEI 61076-1 et 1.1 de la CEI 61076-2.

Il convient que les spécifications particulières qui ne sont pas conformes à ces prescriptions ne soient pas utilisées dans le cadre du système IECQ et ne soient pas réputées y correspondre.

Il convient que l'ensemble des prescriptions pour les connecteurs circulaires décrites ci-après correspondent à la présente spécification particulière cadre et aux éditions en vigueur de la CEI 61076-1 et de la CEI 61076-2.

Lors de la préparation des spécifications particulières, il convient de tenir compte du contenu de 1.2.3 de la CEI 61076-1.

NOTE Pour faciliter l'utilisation de la présente norme, sur la page de gauche on trouve «un guide de présentation» et sur la page de droite les numéros des paragraphes correspondants. Les pages en français sont immédiatement suivies par les pages en anglais. Le «guide de présentation» est fourni pour aider les rédacteurs de spécification à établir un document plus complet et plus précis. Il donne les informations minimales qui sont nécessaires. Le rédacteur de spécification est invité à ajouter des figures ou des textes supplémentaires qui rendront les prescriptions plus claires pour l'utilisateur.

## INTRODUCTION

In prior years, IEC subcommittee 48B had prepared detail specifications as part of a two-level document system. When the IECQ system was introduced, SC 48B was urged to consider changing to the four-level specification system as described in IEC Guide 102. This blank detail specification is part of that four-level document system.

This blank detail specification is a supplementary document to the sectional specification IEC 61076-2 and contains requirements for style, lay-out, and the minimum content of detail specifications.

For the scope and definition of this blank detail specification, see 1.2 of IEC 61076-1 and 1.1 of IEC 61076-2.

Detail specifications not complying with these requirements should not be considered as being in accordance with the IECQ system, and should not be so described.

The complete requirements for the circular connectors described herein should correspond to this blank detail specification and the current issues of IEC 61076-1 and IEC 61076-2.

In the preparation of detail specifications, the contents of 1.2.3 of IEC 61076-1 should be taken into account.

NOTE In order to facilitate the use of this standard, 'Guidance notes' are provided on the left page and the matching clause numbers are on the right page. French pages are followed immediately by English pages. The 'Guidance notes' are provided to aid the specification preparer in writing a more complete and accurate document. They represent the minimum information necessary. The specification preparer is encouraged to add figures or additional text that will make the requirements clearer to the user.

Without  
Drawing

## Guide de présentation

Les pages suivantes donnent la présentation recommandée d'une spécification particulière. Le contenu de cette page permet de compléter correctement, dans la mesure du possible, la page de garde d'une spécification particulière (voir le Guide CEI 102).

Pour le domaine d'application et la définition d'une spécification particulière, voir 1.2.3 de la CEI 61076-1.

Les chiffres indiqués entre parenthèses sur la page de garde de la spécification particulière correspondent aux informations suivantes.

### Identification de la spécification particulière

- (1) La Commission électrotechnique internationale ou l'Organisme national de normalisation sous l'autorité duquel la spécification particulière est établie. Il convient également d'indiquer où se procurer la spécification particulière.
- (2) Le numéro IECQ QC de la spécification particulière et sa date d'édition.
- (3) Le numéro IECQ QC et le numéro d'édition de la spécification générique.
- (4) Toute information requise par les systèmes nationaux.

### Identification du connecteur

- (5) Une courte description du type du connecteur.
- (6) Des informations sur la construction typique du connecteur, par exemple il convient d'indiquer si le connecteur peut être monté sur des panneaux.
- (7) Une représentation, donnée de préférence en projection isométrique ou similaire, de sorte que le connecteur puisse être clairement identifié.
- (8) Des informations sur les niveaux de performance(s) et de contrôle(s) spécifiés dans le document.
- (9) Des données de référence sur les caractéristiques les plus importantes, afin de pouvoir comparer entre les différents types de connecteurs.

NOTE Il peut s'avérer commode de donner certaines de ces informations sous forme de tableau.

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1]                                                                                                                                                                 | Numéro de la spécification particulière IECQ<br>[2]                                                                             |
| Composants électroniques sous assurance de la qualité en conformité avec:<br>[3]                                                                                    | Numéro national de la spécification particulière<br>(cela n'est pas nécessaire si le numéro IECQ est identique)<br>[4]          |
| Dessin en perspective<br>[7]                                                                                                                                        | Description du produit<br>[5]                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                     | [6]                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                     | [8]                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                     | Niveau(x) de performance:<br><br>Niveau(x) de contrôle:<br><br>Combinaison de niveaux de performance et de niveaux de contrôle: |
|                                                                                                                                                                     | Données de référence<br>[9]                                                                                                     |
| Les renseignements concernant la disponibilité des composants homologués selon cette spécification particulière sont donnés dans les listes de produits homologués. |                                                                                                                                 |

## 1 Informations générales

### 1.1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61076 établit des spécifications uniformes, des exigences d'essais de type et des procédures d'évaluation de la qualité pour une sous-famille de connecteurs circulaires.

### 1.2 Nombre de contacts ou d'alvéoles

#### 1.2.1 Montage sur panneau ou par accès pour embases

#### 1.2.2 Montage des contacts non démontable, démontable par l'avant ou par l'arrière

### 1.3 Valeurs nominales et caractéristiques

Tension assignée

Courant nominal

Résistance d'isolement

Catégorie climatique

Lignes de fuite et distances dans l'air

### Guidance notes

The following pages give a recommended layout of a detail specification. The contents of this page give guidance on the information which should wherever possible be given on the front page of a detail specification (see IEC Guide 102).

For the scope and definition of a detail specification, see 1.2.3 of IEC 61076-1.

The numbers between brackets on the front page of the detail specification correspond to the following information.

#### Identification of the detail specification

- (1) The International Electrotechnical Commission or the National Standards Organization under whose authority the detail specification is drafted. It should also be stated where the detail specification can be obtained.
- (2) The IECQ QC number of the detail specification and date of issue.
- (3) The IECQ QC number and issue number of the generic specification.
- (4) Any information required by the national systems.

#### Identification of the connector

- (5) A short description of the type of connector.
- (6) Information on the typical construction of the connector, for example it should be stated whether or not the connector is suitable for mounting on panels.
- (7) Outline drawing, preferably of isometric or similar projection, from which the connector may be clearly identified.
- (8) Information on performance level(s) and assessment level(s) specified in the document.
- (9) Reference data on the most important properties, to allow comparison between the various connector types.

NOTE It may be convenient for some of this information to be given in tabular form.

|                                                                                                                                |                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1]                                                                                                                            | IECQ/IEC<br>Detail specification number<br>[2]                                                                                |
| Generic specification number<br>Electronic components of assessed quality in accordance with:<br>[3]                           | National number of detail<br>specification<br>(it is not necessary to use this if the<br>IECQ/IEC number is identical)<br>[4] |
| Outline drawing<br>[7]                                                                                                         | Product description<br>[5]                                                                                                    |
|                                                                                                                                | [6]                                                                                                                           |
|                                                                                                                                | [8]<br>Performance level(s):<br>Assessment level(s):<br>Combination of<br>performance levels<br>and assessment levels:        |
|                                                                                                                                | Reference data<br>[9]                                                                                                         |
| Information on the availability of components qualified to this detail specification is given in the qualified products lists. |                                                                                                                               |

## 1 General information

### 1.1 Scope

This part of IEC 61076 establishes uniform specifications, type testing requirements and quality assessment procedures for a subfamily of circular connectors.

### 1.2 Number of contacts or contact cavities

#### 1.2.1 Rear or panel mounting for fixed connectors

#### 1.2.2 Contact mounting for fixed, front or rear release

### 1.3 Ratings and characteristics

Rated voltage

Current-carrying capacity

Insulation resistance

Climatic category

Creepage and clearance distances

## Guide de présentation

### 1.4 Références normatives

Il peut s'avérer nécessaire de faire référence à d'autres documents en plus de ceux indiqués, auquel cas la liste des documents connexes s'ajoutera aux documents de référence.

Si on fait référence à des normes figurant déjà dans la CEI 61076-1 et la CEI 61076-2, une telle liste ne doit pas être répétée en 1.4 de la spécification particulière.

### 1.5 Marquage

Le marquage du connecteur et de son emballage doit être conforme à 2.6 de la CEI 61076-1.

Withdrawn

#### 1.4 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 Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 60917 (toutes les parties), *Ordre modulaire pour le développement des structures mécaniques pour les infrastructures électroniques*

CEI 61076-2, *Connecteurs pour applications analogiques en courant continu et à basse fréquence et pour applications numériques utilisant des débits élevés pour le transfert des données – Partie 2: Connecteurs circulaires sous assurance de la qualité – Specification intermédiaire*

#### 1.5 Marquage

Withdrawal

## Guidance notes

### 1.4 Normative references

It may be necessary to make reference to other documents in addition to those stated, in which case the list of related documents will be extended beyond those referenced.

Where reference is made to standards already listed in IEC 61076-1 and IEC 61076-2, such listing shall not be repeated in 1.4 of the detail specification.

### 1.5 Marking

The marking of the connector and the package shall be in accordance with 2.6 of IEC 61076-1.

Withdrawn

#### 1.4 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 61076. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this part of IEC 61076 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 60917 (all parts), *Modular order for the development of mechanical structures for electronic equipment practices*

IEC 61076-2, *Connectors for use in d.c., low frequency analogue and digital high speed data applications – Part 2: Circular connectors with assessed quality – Sectional specification*

#### 1.5 Marking

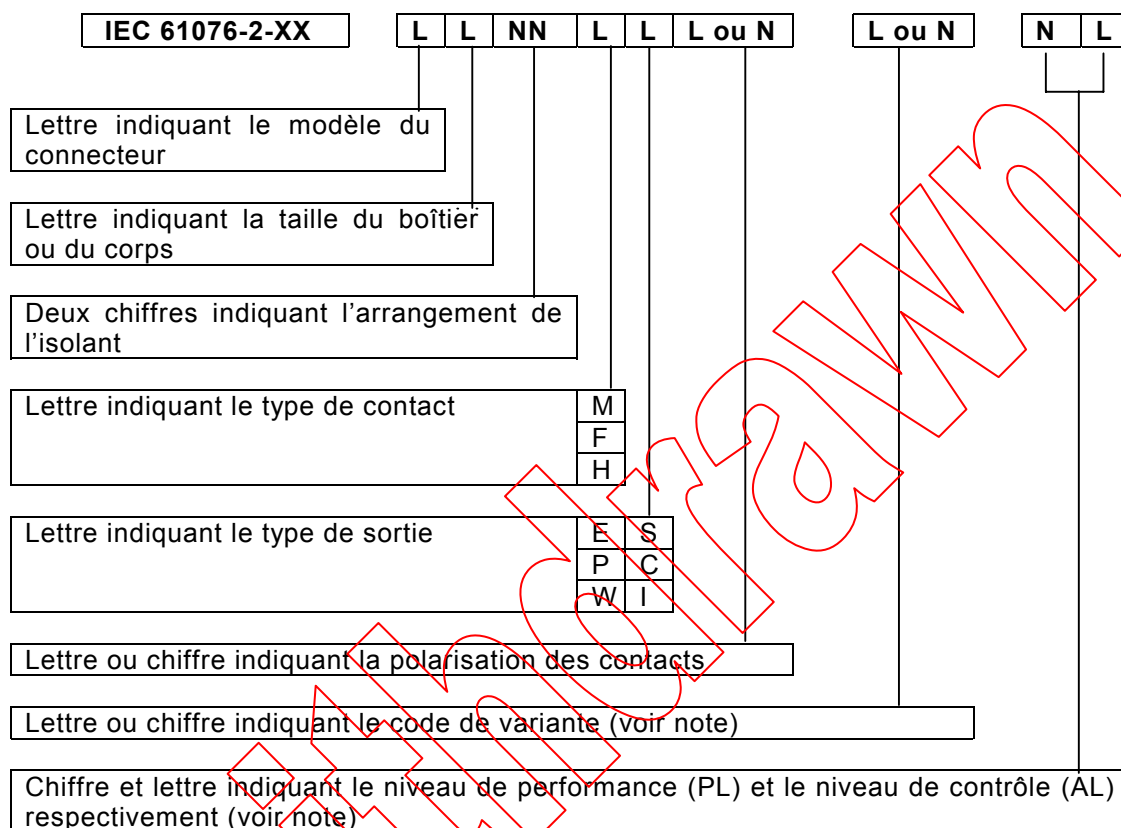
Withdrawn

## Guide de présentation

### 1.6 Désignation de type CEI

La désignation doit être en accord avec 2.5 de la CEI 61076-2:

Exemple:



### 1.7 Renseignements pour les commandes

Pour commander des connecteurs conformes à la présente spécification particulière, on doit utiliser la désignation de type décrite en 1.6.

## **1.6 Désignation de type CEI**

## **1.7 Renseignements pour les commandes**

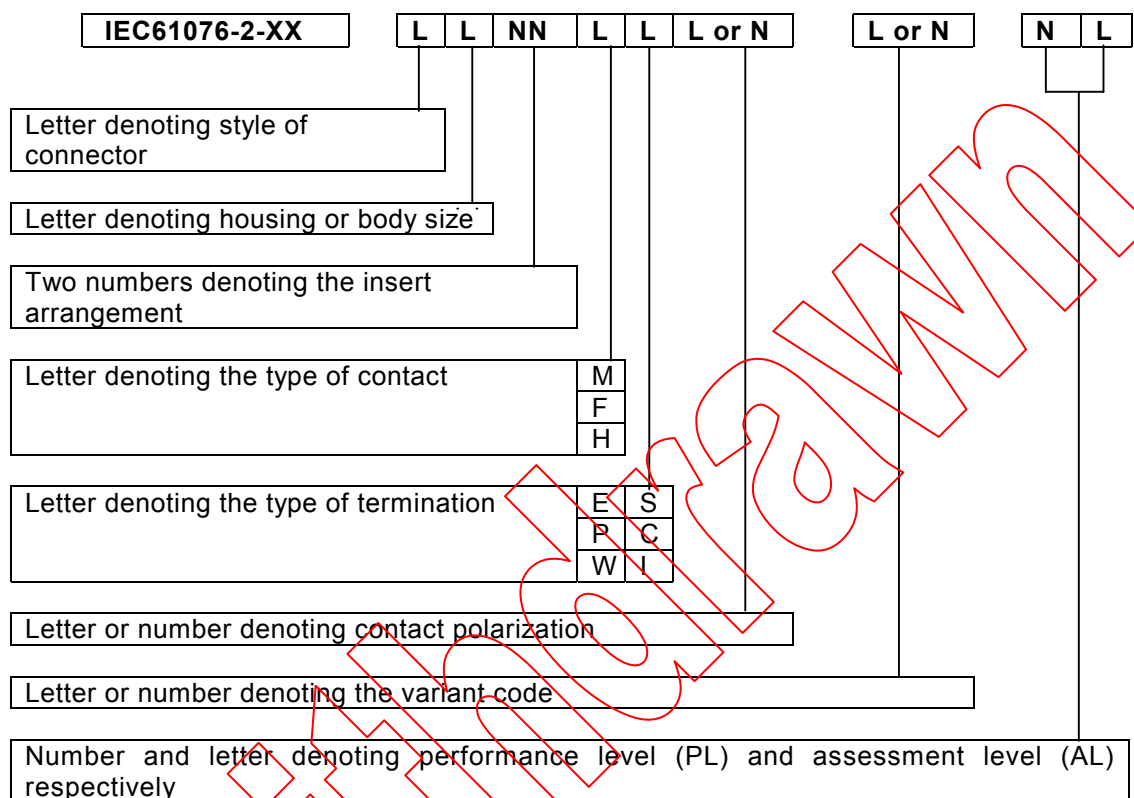
Withdrawn

## Guidance notes

### 1.6 IEC type designation

The designation shall be derived in accordance with 2.5 of IEC 61076-2:

Example:



### 1.7 Ordering information

For ordering connectors according to this detail specification, the type designation described in 1.6 shall be used.

## **1.6 IEC type designation**

## **1.7 Ordering information**

Withdrawn

## Guide de présentation

## 2 Renseignements techniques

La spécification particulière doit contenir des informations qui contribuent à une utilisation correcte des connecteurs. Elle apportera également des précisions pour une meilleure compréhension de la spécification particulière.

### 2.1 Définitions

En plus de la terminologie utilisée et applicable dans la spécification particulière, comme indiqué en 2.1 de la CEI 61076-2, il est recommandé de lister les définitions spécifiques aux connecteurs décrits dans la spécification particulière.

### 2.2 Description des modèles et des variantes

Si la spécification particulière est applicable à une famille de modèles et/ou de variantes, une description de la famille couverte doit être incluse dans la spécification particulière sous la forme d'un tableau. Ce tableau, Tableau «1», peut être modifié pour incorporer des détails complémentaires et/ou alternatifs si cela est applicable à la description des modèles et des variantes.

NOTE Les tableaux utilisés dans les spécifications particulières doivent être numérotés dans un ordre croissant, la numérotation de cette norme est utilisée comme exemple et elle utilise donc «x» entre guillemets.

### 2.3 Renseignements sur l'application

Si cela est exigé, les règles et recommandations pour utiliser les connecteurs décrits dans la spécification particulière doivent être listées, si les informations dimensionnelles décrites à l'article 3 sont insuffisantes, pour des:

#### 2.3.1 Connecteurs complets (paires)

#### 2.3.2 Embases

#### 2.3.3 Fiches

NOTE La catégorie des fiches comprend les «prolongateurs». Ces connecteurs possèdent un matériel de couplage ou de verrouillage qui est intégré. Il convient d'inclure les renseignements concernant le matériel de couplage, le cas échéant, dans cet article et dans les articles 3 et 5.

## 2 Renseignements techniques

### 2.1 Définitions

### 2.2 Description des modèles et des variantes

Tableau «1» – Modèles et variantes

| Modèle de connecteur et nombre de contacts | Lettre de référence du modèle |  |  |  |  |
|--------------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|--|
|                                            |                               |  |  |  |  |
|                                            |                               |  |  |  |  |

### 2.3 Renseignements sur l'application

#### 2.3.1 Connecteurs complets (paires)

#### 2.3.2 Embases

#### 2.3.3 Fiches

## Guidance notes

## 2 Technical information

The detail specification shall contain information which contributes to a proper application of the connectors. It will also provide specifics for a better understanding of the detail specification.

### 2.1 Definitions

In addition to the terminology used in and applicable to the detail specification, as stated in 2.1 of IEC 61076-2, it is recommended to list those definitions which are particular to the connectors specified in the detail specification.

### 2.2 Survey of styles and variants

Should the detail specification be applicable to a range of styles and/or variants, a survey of the range covered shall be included in the form of a table in the detail specification. The table shown, table "1", may be amended to include additional and or alternative details if this is applicable in describing the styles and variants.

NOTE Tables used in detail specifications shall be numbered in sequence, the numbering in this standard has been used as an example and therefore numbered as "x" using inverted commas.

### 2.3 Information on application

If required, rules and recommendations for the use of the connectors specified in the detail specification shall, unless sufficiently covered by dimensional information in clause 3, be listed for:

#### 2.3.1 Complete connectors (pairs)

#### 2.3.2 Fixed connectors

#### 2.3.3 Free connectors

NOTE The category of free connectors includes free coupler connectors. These connectors have coupling or latching hardware as an integral part of the connector. Information about the coupling hardware should be included, as necessary, in this clause and in clauses 3 and 5.

## 2 Technical information

### 2.1 Definitions

### 2.2 Survey of styles and variants

Table "1" – Styles and variants

| Connector style<br>and<br>number of contacts | Style reference letter |  |  |  |  |
|----------------------------------------------|------------------------|--|--|--|--|
|                                              |                        |  |  |  |  |

### 2.3 Information on application

#### 2.3.1 Complete connectors (pairs)

#### 2.3.2 Fixed connectors

#### 2.3.3 Free connectors

Withdrawn

## Guide de présentation

### 2.3.4 Accessoires

Lorsque des accessoires constituent un élément de support essentiel pour la mise en œuvre des connecteurs, leurs caractéristiques et leur mode d'utilisation doivent être stipulés dans la spécification particulière, le cas échéant.

#### 2.3.4.1 Contacts spéciaux

Dans les cas où des contacts spéciaux sont utilisés en conjonction avec les contacts définis dans la spécification particulière, il est nécessaire que les informations les concernant soient présentées «pour information uniquement», étant donné qu'aucune spécification particulière n'a été publiée à leur propos. Les contacts spéciaux sont définis comme étant des contacts généralement amovibles destinés à des applications utilisant des courants élevés, des hautes tensions, des fréquences radioélectriques, des filtres ou des fibres optiques.

#### 2.3.4.2 Dispositifs de codage

Lorsque des dispositifs de codage ne faisant pas partie intégrante du connecteur sont utilisés, il est nécessaire de fournir dans la spécification particulière des informations distinctes les concernant.

#### 2.3.4.3 Dispositifs de montage

Lorsque des dispositifs de montage ne faisant pas partie intégrante du connecteur sont recommandés, les informations les concernant doivent être présentées dans la spécification particulière à des fins de référence uniquement.

### 2.3.5 Blindage/mise à la terre

Lorsque des dispositifs de blindage et/ou de mise à la terre ne pouvant être considérés ni comme une partie intégrante du connecteur, ni comme un accessoire, sont proposés, il est nécessaire de fournir des informations les concernant dans la spécification particulière.

### 2.3.6 Type de base des sorties

Lorsque différents types de sorties sont possibles, des informations sur leur mode d'utilisation doivent être présentées dans la spécification particulière sous forme de tableau. Des informations plus détaillées concernant les dimensions peuvent être fournies dans les parties de la spécification particulière qui décrivent les dimensions des embases et des fiches.

S'il n'existe pas de différences significatives entre les sorties des embases et des fiches, les informations peuvent être plutôt fournies dans ce paragraphe.

## 2.4 Arrangements des contacts

Lorsqu'il peut exister une charge mécanique différente pour les divers isolants d'un connecteur et que cela peut influencer l'utilisation à laquelle le connecteur est destiné, des informations à ce propos doivent être fournies dans la spécification particulière, de préférence sous la forme de dessins ou de tableaux. Ces arrangements doivent être spécifiés par la combinaison appropriée des éléments de la désignation de type CEI stipulée en 1.6 de la spécification particulière.

## **2.3.4 Accessoires**

### **2.3.4.1 Contacts spéciaux**

### **2.3.4.2 Dispositifs de codage**

### **2.3.4.3 Dispositifs de montage**

## **2.3.5 Blindage/mise à la terre**

## **2.3.6 Type de base des sorties**

## **2.4 Arrangements des contacts**

Withdrawn

## Guidance notes

### 2.3.4 Accessories

When accessories provide an essential support to the application of the connectors, the features and use shall be outlined in the detail specification, where applicable.

#### 2.3.4.1 Special contacts

In the case where special contacts are used in conjunction with the contacts specified in the detail specification, information on these contacts shall be presented "for information only", given the fact that no detail specification of such contacts has been published. Special contacts are defined as usually removable contacts for high-current, high-voltage, RF, filter or FO applications.

#### 2.3.4.2 Coding devices

When coding devices which are not an integral part of the connector are used, separate information shall be given in the detail specification.

#### 2.3.4.3 Mounting devices

When mounting devices which do not form an integral part of the connector are recommended, information on these devices shall be presented in the detail specification for reference only.

### 2.3.5 Shielding/grounding

When shielding and/or grounding features which cannot be considered as an integral part of the connector or an accessory are offered, information shall be given in the detail specification.

### 2.3.6 Basic type of terminations

When different types of terminations are possible, information on their use shall be presented in the detail specification in a tabular form. More detailed dimensional information may be provided in those parts of the detail specification which describe the dimensions of fixed and free connectors.

If no significant differences occur between terminations of fixed and free connectors, the information may be included in this subclause instead.

## 2.4 Contact arrangements

When different mechanical contact loading per connector insert is possible and influences the intended application of the connector, information shall be given in the detail specification, preferably in the form of drawings or tables. These arrangements shall be specified by the appropriate combination of the IEC type designation specified in 1.6 of the detail specification.

## **2.3.4 Accessories**

### **2.3.4.1 Special contacts**

### **2.3.4.2 Coding devices**

### **2.3.4.3 Mounting devices**

## **2.3.5 Shielding/grounding**

### **2.3.6 Basic type of terminations**

## **2.4 Contact arrangements**

Withdrawn

## Guide de présentation

### 3 Dessins et dimensions

Afin de faciliter la comparaison entre les différentes spécifications, il est recommandé d'adopter une présentation uniforme pour les dessins, en conformité avec 2.7.1 de la CEI 61076-1:

Les dimensions et les dessins doivent comporter:

- a) une vue en perspective montrant l'exécution de base et incluant les caractéristiques communes des connecteurs apparentés;
- b) les embases;
- c) les fiches;
- d) les renseignements concernant l'accouplement;
- e) les accessoires;
- f) les renseignements concernant le montage des embases;
- g) les renseignements concernant l'assemblage des fiches;
- h) les renseignements concernant l'assemblage des connecteurs avec accessoires;
- i) les calibres, les sondes et les panneaux d'essai.

#### 3.1 Généralités

La spécification particulière doit indiquer si les dimensions originales sont des millimètres ou des pouces.

La spécification particulière doit indiquer si les dessins sont basés sur une méthode de projection en premier dièdre ou en troisième dièdre.

Le système de lettres doit être conforme à celui décrit en 2.7.1.1 de la CEI 61076-1.

L'indication suivante doit être insérée dans la spécification particulière:

**La forme des connecteurs peut varier par rapport à celles qui sont indiquées sur les dessins ci-après, du moment que les dimensions spécifiées ne sont pas affectées.**

Partout où cela est possible, on doit utiliser les mêmes lettres pour désigner les dimensions correspondantes des connecteurs de type embase et de type fiche.

#### 3.2 Vue en perspective et caractéristiques communes

Une vue en perspective doit être fournie montrant les caractéristiques principales de conception, notamment les caractéristiques communes, le cas échéant.

Il est commode de présenter la référence des dimensions, les dimensions et la description des caractéristiques sous forme de tableau, voir tableau «2».

### 3 Dessins et dimensions

#### 3.1 Généralités

La forme des connecteurs peut varier par rapport à celles données dans les dessins suivants, dans la mesure où les dimensions spécifiées le permettent.

#### 3.2 Vue en perspective et caractéristiques communes

Tableau «2» – Vue en perspective et caractéristiques communes

| Référence | Dimension | Caractéristique |
|-----------|-----------|-----------------|
|           |           |                 |

## Guidance notes

### 3 Drawings and dimensions

In order to facilitate comparison of various specifications, a uniform presentation of drawing information is recommended in accordance with 2.7.1 of IEC 61076-1:

Drawings and dimensions shall cover:

- a) isometric view showing the basic design including common features of related connectors;
- b) fixed connectors;
- c) free connectors
- d) mating information;
- e) accessories;
- f) mounting information for fixed connectors;
- g) assembly information for free connectors;
- h) assembly information for connectors with accessories;
- i) testing gauges, probes and test panels.

#### 3.1 General

It shall be stated in the detail specification if original dimensions are millimetres or inches.

It shall be stated in the detail specification if drawings are shown in first angle or in third angle projection.

The system of lettering shall be as described by 2.7.1.1 of IEC 61076-1.

The following statement shall be included in the detail specification:

**The shape of the connectors may deviate from those given in the following drawings as long as the specified dimensions are not influenced.**

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

#### 3.2 Isometric view and common features

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

It is convenient to show the dimension reference, the dimension and the feature description in the form of a table, see table "2".

### 3 Drawings and dimensions

#### 3.1 General

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

#### 3.2 Isometric view and common features

Table "2" – Isometric view and common features

| Reference | Dimension | Feature description |
|-----------|-----------|---------------------|
|           |           |                     |

Withdrawn

## Guide de présentation

### 3.2.1 Caractéristiques communes

On doit fournir une description de toutes les caractéristiques communes liées au modèle des connecteurs couvert par la spécification particulière.

Les données pouvant être spécifiées sont les suivantes:

- a) le point ou la ligne de référence, dûment circonstanciés;
- b) la position du ou des trous de montage de l'embase;
- c) la position des sorties de l'embase;
- d) la position de la carte imprimée;
- e) la position de la grille de la carte imprimée;
- f) les dimensions de représentation;
- g) le modèle de couplage;
- h) la taille de couplage;
- i) les contacts fixes ou amovibles;
- j) le modèle de sortie de câble (droite ou courbée).

### 3.2.2 Dimensions en hauteur

Lorsque plusieurs connecteurs sont montés sur un panneau ou une carte imprimée, la dimension en hauteur doit être indiquée dans la spécification particulière.

### 3.2.3 Dimensions en profondeur

Afin de fournir des informations essentielles concernant la position du bord d'un panneau de montage ou d'une carte imprimée ou de l'embase par rapport à la fiche, les dimensions en profondeur doivent être indiquées dans la spécification particulière.

### **3.2.1 Caractéristiques communes**

### **3.2.2 Dimensions en hauteur**

### **3.2.3 Dimensions en profondeur**

Withdrawn

## Guidance notes

### 3.2.1 Common features

A description of all the common features relating to the style of connectors covered by the detail specification shall be included.

Data which could be specified include:

- a) the datum point or datum line and a reference to the datum;
- b) position of the mounting hole(s) of the fixed connector;
- c) position of the terminations of the fixed connector;
- d) position of the printed board;
- e) position of the grid of the printed board.
- f) outline dimensions
- g) coupling style
- h) coupling size
- i) fixed or removable contacts
- j) type of cable outlet (straight or angled)

### 3.2.2 Height dimensions

When multiple connectors are mounted onto a panel or printed board, the height dimension shall be stated in the detail specification.

### 3.2.3 Depth dimensions

To provide essential information about the position of the edge of a mounting panel or printed board or the fixed connector versus the free connector, depth dimensions shall be stated in the detail specification.

### **3.2.1 Common features**

### **3.2.2 Height dimensions**

### **3.2.3 Depth dimensions**

Withdrawn

## Guide de présentation

### 3.3 Renseignements sur l'accouplement

Les détails concernant les facteurs limitatifs pour un accouplement correct sont liés aux données dimensionnelles suivantes:

#### 3.3.1 Sens d'accouplement

Plage dans laquelle la résistance de contact spécifiée est assurée dans le sens de l'enfichage.

##### 3.3.1.1 Niveaux et séquençement des contacts

Paramètres dimensionnels des différents niveaux de contact et leur séquençement, le cas échéant.

#### 3.3.2 Inclinaison

Inclinaison maximale admissible dans les axes longitudinaux et transversaux sous forme de dessins et de tableaux appropriés, détails des dimensions des sorties (longueurs, épaisseurs, diagonales, etc.) et leur application prévue qui peuvent être spécifiées par la combinaison appropriée de la désignation de type CEI stipulée en 1.6 de la spécification particulière.

NOTE La spécification peut être accompagnée de dessins si cela est plus explicite.

### 3.4 Embases

#### 3.4.1 Dimensions

La spécification particulière doit comprendre un ou plusieurs schémas de la ou des embases, présentant leurs dimensions de base et les tolérances géométriques qui leur sont associées.

Dans un souci de clarté, la valeur des dimensions peut être fournie sous la forme de tableaux éventuellement distincts pour les dimensions qui sont communes à tous les modèles et/ou variantes et celles qui sont spécifiques à certains modèles et/ou à certaines variantes.

Des détails concernant le marquage par numéros ou lettres des positions des contacts doivent être fournis dans le ou les dessins.

#### 3.4.2 Sorties

La spécification particulière doit donner la longueur, la largeur, l'épaisseur et les dimensions diagonales des sorties, le cas échéant.