NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60807-2

QC 030000 XX0002

Deuxième édition
Second edition
1992-11

Connecteurs rectangulaires utilisés aux fréquences inférieures à 3 MHz

Partie 2:
Spécification particulière pour une gamme de connecteurs, avec assurance de la qualité, ayant les boîtiers métalliques de forme trapézoïdale et les contacts ronds – Types de contacts à braser fixes

Rectangular connectors for frequencies below 3 MHz

Part 2:
Detail specification for a range of connectors, with assessed quality, with trapezoidal shaped metal shells and round contacts – Fixed solder contact types



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60807-2: 1992

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

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

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- **«Site web» de la CEI***
- **Catalogue des publications de la CEI**
  Publié annuellement et mis à jour régulièrement
  (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
  Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique,* la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles,* et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas.*

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the 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 to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
  Published yearly with regular updates
  (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
  Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams.*

* See web site address on title page.

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60807-2

QC 030000 XX0002

Deuxième édition
Second edition
1992-11

Connecteurs rectangulaires utilisés aux fréquences inférieures à 3 MHz

Partie 2:
Spécification particulière pour une gamme de connecteurs, avec assurance de la qualité, ayant les boîtiers métalliques de forme trapézoïdale et les contacts ronds – Types de contacts à braser fixes

Rectangular connectors for frequencies below 3 MHz

Part 2:
Detail specification for a range of connectors, with assessed quality, with trapezoidal shaped metal shells and round contacts – Fixed solder contact types

© IEC 1992 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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

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

International Electrotechnical Commission 3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300 e-mail: inmail@iec.ch IEC web site http: //www.iec.ch

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE V

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

SOMMAIRE

Pages

AVANT-PROPOS 4

Articles

1 Généralités 8
1.1 Domaine d'application 8
1.2 Références normatives 8
2 Désignation de type CEI 12
3 Caractéristiques communes et vue isométrique 14
3.1 Vue isométrique 14
3.2 Informations concernant l'accouplement 14
3.3 Relevé des variantes du modèle A 16
4 Dimensions 16
4.1 Généralités 16
4.2 Connecteurs avec contacts mâles 18
4.3 Connecteurs avec contacts femelles 24
4.4 Informations concernant l'accouplement 26
4.5 Accessoires 26
4.6 Informations concernant le montage pour les embases avec contacts mâles ou femelles 31
4.7 Informations concernant le montage des fiches avec contacts mâles ou femelles 31
4.8 Informations concernant le montage des connecteurs avec accessoires 31
5 Calibres 34
5.1 Calibres de forçage et calibres de force de rétention 34
5.2 Panneau d'essai 34
5.3 Essai à la sonde 36
5.4 Broche d'essai pour entrée restreinte 36
5.5 Dispositif d'essai pour charge statique 36
6 Caractéristiques 38
6.1 Catégorie climatique 38
6.2 Caractéristiques électriques 38
6.3 Caractéristiques mécaniques 44
7 Programme d'essais 48
8 Programmes d'essais d'homologation 62
9 Contrôle de la conformité de la qualité pour connecteurs 64
9.1 Essais lot par lot, groupes de contrôle A et B 64
9.2 Essais périodiques pour connecteurs, groupes de contrôle C et D 66

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

Clause

1 General 9
1.1 Scope 9
1.2 Normative references 9
2 IEC type designation 13
3 Common features and isometric view 15
3.1 Isometric view 15
3.2 Mating information 15
3.3 Survey of variants of style A 17
4 Dimensions 17
4.1 General 17
4.2 Connectors with male contacts 18
4.3 Connectors with female contacts 24
4.4 Mating information 27
4.5 Accessories 27
4.6 Mounting information for fixed connectors with male or female contacts 31
4.7 Mounting information for free connectors with male or female contacts 31
4.8 Mounting information for free connectors with accessories 31
5 Gauges 35
5.1 Sizing gauges and retention force gauges 35
5.2 Test panel 35
5.3 Test probe for probe damage 37
5.4 Test pin for restricted entry 37
5.5 Test prod for static load 37
6 Characteristics 39
6.1 Climatic category 39
6.2 Electrical 39
6.3 Mechanical 45
7 Test schedule 49
8 Qualification approval test schedules 63
9 Quality conformance inspection tests for connectors 65
9.1 Group A and B lot-by-lot tests 65
9.2 Periodic tests for connectors, groups C and D 67

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CONNECTEURS RECTANGULAIRES UTILISÉS AUX FRÉQUENCES INFÉRIEURES À 3 MHz

Partie 2: Spécification particulière pour une gamme de connecteurs, avec assurance de la qualité, ayant les boîtiers métalliques de forme trapézoïdale et les contacts ronds – Types de contacts à braser fixes

AVANT-PROPOS

1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.

2) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études 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.

3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles 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.

La Norme internationale CEI 807-2 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.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1985.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
48B(BC)193	48B(BC)200

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

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

RECTANGULAR CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz

Part 2: Detail specification for a range of connectors, with assessed quality, with trapezoidal shaped metal shells and round contacts – Fixed solder contact types

FOREWORD

1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a world-wide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international cooperation 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, 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.

3) They have the form of recommendations for international use published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.

4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.

5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.

International Standard IEC 807-2 has been prepared by sub-committee 48B: Connectors, of IEC technical committee 48: Electromechanical components and mechanical structures for electronic equipment.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1985.

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

DIS	Report on Voting
48B(CO)193	48B(CO)200

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

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).

La CEI 807 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général: Connecteurs rectangulaires utilisés aux fréquences inférieures à 3 MHz.

Partie 1: 1991, Spécification générique – Prescriptions générales et guide de rédaction des spécifications particulières pour connecteurs avec assurance de la qualité

Partie 2: 1992, Spécification particulière pour une gamme de connecteurs, avec assurance de la qualité, ayant les boîtiers métalliques de forme trapézoïdale et les contacts ronds – Types de contacts à braser fixes

Partie 3: 1990, Spécification particulière pour une gamme de connecteurs ayant les boîtiers métalliques de forme trapézoïdale et les contacts ronds – Types de contacts à sertir démontables avec fûts fermés, à insérer et à extraire par l'arrière de l'isolant

Partie 4: A l'étude

Partie 5: A l'étude

Partie 6: 1988, Spécification particulière pour une gamme de connecteurs rectangulaires de taille 20 (7,5 A) avec contacts ronds, à détrompage – Types de contacts à souder fixes

Partie 7: 1991, Spécification particulière pour une gamme de connecteurs avec guide de polarisation ou avec un système à vis d'accouplement avec contacts ronds de taille 16 (13 A) - Types de contacts à sertir démontables avec fûts fermés, à insérer par l'arrière et à déclencher par l'avant, avec assurance de qualité

Partie 8: 1992, Spécification particulière pour connecteurs, quatre contacts de signal et contacts de mise à la terre pour câble avec écran

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

IEC 807 consists of the following parts, under the general title: Rectangular connectors for frequencies below 3 MHz:

Part 1: 1991, Generic specification – General requirements and guide for the preparation of detail specifications for connectors with assessed quality

Part 2: 1992, Detail specification for a range of connectors, with assessed quality, with trapezoidal shaped metal shells and round contacts – Fixed solder contact types

Part 3: 1990, Detail specification for a range of connectors with trapezoidal shaped metal shells and round contacts – Removable crimp contact types with closed crimp barrels, rear insertion/rear extraction

Part 4: Under consideration

Part 5: Under consideration

Part 6: 1988, Detail specification for a range of rectangular connectors with size 20 (7.5 A) round contacts having polarized guides – Fixed solder contact types

Part 7: 1991, Detail specification for a range of connectors with polarized guides or jack-screws and size 16 (13 A) round contacts – Removable crimp contact types with closed crimp barrels, rear insertion/front release, with assessed quality

Part 8: 1992, Detail specification for connectors, four-signal contacts and earthing contacts for cable screen

CONNECTEURS RECTANGULAIRES UTILISÉS AUX FRÉQUENCES INFÉRIEURES À 3 MHz

Partie 2: Spécification particulière pour une gamme de connecteurs, avec assurance de la qualité, ayant les boîtiers métalliques de forme trapézoïdale et les contacts ronds – Types de contacts à braser fixes

1 Généralités

1.1 *Domaine d'application*

La présente partie de la CEI 807 couvre une gamme de connecteurs rectangulaires avec contacts ronds. Les contacts ont une sortie à braser. La polarisation du connecteur est obtenue par la forme trapézoïdale du boîtier.

Cette gamme de connecteurs est prévue pour être utilisée dans les équipements de télécommunications et de traitement de données et d'autres systèmes électroniques employant des techniques similaires.

Bien que la présente partie ne couvre que les contacts à braser, il est prévu qu'elle soit complétée afin de couvrir les modèles de contacts à sertir ainsi que les connecteurs pour cartes imprimées, mini-wrap, etc.

1.2 *Références normatives*

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de la CEI 807. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de la CEI 807 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

Cette norme doit être utilisée conjointement avec les publications suivantes de la CEI:

CEI 50 (581): 1978, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 581: Composants électromécaniques pour équipements électroniques*

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

CEI 512-2: 1985, *Composants électromécaniques pour équipements électroniques: procédures d'essai de base et méthodes de mesure – Deuxième partie: Examen général, essais de continuité électrique et de résistance de contact, essais d'isolement et essai de contrainte diélectrique*

RECTANGULAR CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz

Part 2: Detail specification for a range of connectors, with assessed quality, with trapezoidal shaped metal shells and round contacts – Fixed solder contact types

1 General

1.1 *Scope*

This part of IEC 807 covers a range of rectangular connectors with round contacts. The contacts have solder terminations. Connector polarization is achieved by the trapezoidal configuration of the shell.

Applications for this range of connectors include uses in telecommunication and data processing equipment, instrumentation, and other electronic devices employing similar techniques.

While this part covers only solder contacts, it is anticipated that this part will be expanded to cover other types of contact terminations such as printed board mounted terminations, wrap post, etc.

1.2 *Normative references*

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 807. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this part of IEC 807 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

This standard shall be used in conjunction with the following IEC publications:

IEC 50 (581): 1978, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 581: Electromechanical components for electronic equipment*

IEC 512-1: 1984, *Electromechanical components for electronic equipment: basic testing procedures and measuring methods – Part 1: General.* Amendment No. 1 (1988)

IEC 512-2: 1985, *Electromechanical components for electronic equipment: basic testing procedures and measuring methods – Part 2: General examination, electrical continuity and contact resistance tests, insulation tests and voltage stress tests*