

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

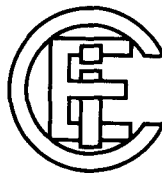
Publication 807-1
Première édition — First edition
1985

Connecteurs rectangulaires utilisés aux fréquences inférieures à 3 MHz

Première partie: Prescriptions générales et guide de rédaction
des spécifications particulières

Rectangular connectors for frequencies below 3 MHz

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



Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

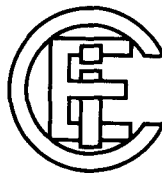
Publication 807-1
Première édition — First edition
1985

Connecteurs rectangulaires utilisés aux fréquences inférieures à 3 MHz

**Première partie: Prescriptions générales et guide de rédaction
des spécifications particulières**

Rectangular connectors for frequencies below 3 MHz

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



© CEI 1985

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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

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

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale
3, rue de Varembé
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	8
8. Désignation de type CEI	10
SECTION DEUX – PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES, ESSAIS ET PROGRAMME 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 – RÉDACTION DES SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES	
11. Titre des spécifications particulières	24
12. Dessins	24
13. Contenu de la spécification particulière	26
ANNEXE A – Système commun de lettres de référence à utiliser dans les dessins	32

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	9
8. IEC-type designation	11
SECTION TWO – GENERAL REQUIREMENTS, TESTS AND TEST SCHEDULES	
9. Workmanship	13
10. Testing	13
10.1 General aspects	13
10.2 Pre-conditioning	13
10.3 Mounting of specimens	13
10.4 Test schedules	13
SECTION THREE – PREPARATION OF DETAIL SPECIFICATIONS	
11. Titles of detail specifications	25
12. Drawing information	25
13. Contents of detail specification	27
APPENDIX A – Common lettering system to be used in drawings	32

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**CONNECTEURS RECTANGULAIRES UTILISÉS AUX FRÉQUENCES
INFÉRIEURES À 3 MHz****Première partie: Prescriptions générales et guide de rédaction
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.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
48B(BC)134	48B(BC)146

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote mentionné dans le tableau ci-dessus.

Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:

Publications n°s 50 (581) (1978): Vocabulaire Electrotechnique International (VEI), Chapitre 581: Composants électromécaniques pour équipements électroniques.

68-1 (1982): Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique, Première partie: Généralités et guide.

512-3 (1976): Composants électromécaniques pour équipement électroniques; procédures d'essai de base et méthodes de mesure, Troisième partie: Essais de courant limite.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**RECTANGULAR CONNECTORS FOR FREQUENCIES
BELOW 3 MHz****Part 1: General requirements 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.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
48B(CO)134	48B(CO)146

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the table above.

The following IEC publications are quoted in this report:

Publications Nos. 50 (581) (1978): International Electrotechnical Vocabulary (IEV), Chapter 581: Electromechanical Components for Electronic Equipment.

68-1 (1982): Basic Environmental Testing Procedures, Part 1: General and Guidance.

512-3 (1976): Electromechanical Components for Electronic Equipment; Basic Testing Procedures and Measuring Methods, Part 3: Current-carrying Capacity Tests.

CONNECTEURS RECTANGULAIRES UTILISÉS AUX FRÉQUENCES INFÉRIEURES À 3 MHz

Première partie: Prescriptions générales et guide de rédaction des spécifications particulières

SECTION UN – GÉNÉRALITÉS

1. Domaine d'application

La présente norme est applicable aux connecteurs rectangulaires prévus pour être utilisés dans les équipements de télécommunications, de traitement électronique de données et dans les dispositifs électroniques employant des techniques similaires. Cette norme est une spécification générique qui doit être utilisée conjointement avec la Publication 512 de la CEI: Composants électromécaniques pour équipements électroniques: procédures d'essai de base et méthodes de mesure, et la ou les spécifications particulières correspondantes.

Les connecteurs essentiellement prévus pour être utilisés aux fréquences supérieures à 3 MHz ne sont pas concernés.

2. Objet

L'objet de la présente norme est de définir des prescriptions uniformes pour les spécifications et types d'essais des connecteurs rectangulaires ainsi que des règles pour la rédaction des spécifications particulières.

En cas de désaccord entre cette spécification générique et la spécification particulière, les prescriptions de la spécification particulière prévaudront.

3. Terminologie

La terminologie applicable à la présente norme fait l'objet de la Publication 50(581) de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (VEI), Chapitre 581: Composants électromécaniques pour équipements électroniques.

Pour les besoins de cette norme, les termes et définitions supplémentaires suivants sont applicables:

3.1 Type

Connecteurs faisant partie d'une sous-famille particulière, par exemple connecteurs rectangulaires avec contacts à lames.

3.2 Modèle

Connecteur particulier faisant partie d'un 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.

RECTANGULAR CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz

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

SECTION ONE – GENERAL

1. Scope

This standard is applicable to rectangular connectors designed for use in equipment for telecommunication, electronic data processing and in electronic devices employing similar techniques. This is a generic specification and shall be used in conjunction with the basic specification IEC Publication 512: Electromechanical Components for Electronic Equipment; Basic Testing Procedures and Measuring Methods, and the relevant detail specification(s).

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 test type requirements for rectangular connectors and to establish rules for the preparation of a detail specification.

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 and applicable to this standard is included in IEC Publication 50(581): International Electrotechnical Vocabulary (IEV), Chapter 581: Electromechanical Components for Electronic Equipment.

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 rectangular connectors with blade contacts.

3.2 Style

A particular connector within a type.

3.3 Variant

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

3.4 Exemples

- famille: connecteur
- sous-famille: connecteurs pour baies et tiroirs
- type: connecteur rectangulaire multipôle avec contacts à lame de 2,5 mm
- modèle: embase, fiche, intermédiaire, etc.
- variante: nombre de contacts, sorties, etc.

4. Classification en catégories climatiques

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

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

Catégories	Plages de température	Chaleur humide continue	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	
25/085/10	–25°C à +85°C	10 jours	
25/085/21	–25°C à +85°C	21 jours	
40/085/21	–40°C à +85°C	21 jours	
40/085/56	–40°C à +85°C	56 jours	
40/100/10	–40°C à +100°C	10 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	
65/155/56	–65°C à +155°C	56 jours	

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

5. Lignes de fuite et distances d'isolement

Les tensions d'utilisation admissibles dépendent de l'utilisation et des prescriptions de sécurité spécifiées ou applicables. Par conséquent, les lignes de fuite et les distances d'isolement, aussi bien que les tensions d'essai à la pression atmosphérique requise, doivent être définies dans la spécification particulière.

6. Intensités

Pour chaque connecteur, l'intensité admissible doit être indiquée dans la spécification particulière, de préférence à l'aide de la courbe du taux de réduction de l'intensité en fonction de la température définie en accord avec l'essai 5b de la Publication 512-3 de la CEI: Composants électromécaniques pour équipements électroniques; procédure d'essai de base et méthodes de mesure, 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 d'utilisation.

7. Marquage

7.1 Sur le connecteur

Chaque connecteur doit porter les informations suivantes:

- a) Identification des contacts comme indiqué dans la spécification particulière.

Si la place disponible ne permet pas un marquage complet, ce qui suit sera inclus, dans la mesure du possible, dans l'ordre indiqué:

3.4 Examples

- Family: connector
- Sub-family: rack and panel connectors
- Type: rectangular multipole connector with 2.5 mm blade contacts
- Style: fixed, free, adaptor, etc.
- Variant: number of contacts, terminations, 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 and Guidance.

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	
25/085/10	–25°C to +85°C	10 days	
25/085/21	–25°C to +85°C	21 days	
40/085/21	–40°C to +85°C	21 days	
40/085/56	–40°C to +85°C	56 days	
40/100/10	–40°C to +100°C	10 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	
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 current-temperature derating curve evaluated in accordance with Test 5b of IEC Publication 512-3: Electromechanical Components for Electronic Equipment; Basic Testing Procedures and Measuring Methods, 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. Marking

7.1 On the connector

Each connector shall have the following information marked upon it:

- a) 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: