

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60130-2**

Deuxième édition  
Second edition  
1965-01

---

---

**Connecteurs utilisés aux fréquences  
jusqu'à 3 MHz –**

**Deuxième partie:  
Connecteurs pour récepteurs de radiodiffusion  
et équipements électroacoustiques similaires**

**Connectors for frequencies below 3 MHz –**

**Part 2:  
Connectors for radio receivers  
and associated sound equipment**

© IEC 1965 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 Varembé 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

**Q**

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

## SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE . . . . .	4
PRÉFACE . . . . .	4
Articles	
1. Principes généraux . . . . .	8
2. Disposition des contacts et connexions électriques . . . . .	8
3. Dimensions . . . . .	8
3.1 Connecteurs mâles . . . . .	8
3.1.1 Connecteurs pour antenne et terre (modulation d'amplitude) . . . . .	12
3.1.2 Connecteurs pour connexion d'antenne symétrique . . . . .	14
3.1.3 Connecteurs pour connexion d'antenne asymétrique . . . . .	16
3.1.4 Connecteurs pour haut-parleur à basse impédance . . . . .	18
3.1.5 Connecteurs pour haut-parleur à haute impédance . . . . .	20
3.1.6 Connecteurs pour microphone . . . . .	22
3.1.7 Connecteurs pour électrophone et pour magnétophone . . . . .	24
3.2 Connecteurs femelles . . . . .	26
4. Calibres pour essais . . . . .	26
5. Valeurs de la tension nominale et du courant nominal . . . . .	28
6. Catégories climatiques . . . . .	28
7. Programme des essais de type . . . . .	28

## CONTENTS

	Page
FOREWORD . . . . .	5
PREFACE . . . . .	5
Clause	
1. Basic principles . . . . .	9
2. Contact patterns and electrical connections . . . . .	9
3. Dimensions . . . . .	9
3.1 Connectors with pin contacts . . . . .	9
3.1.1 Connectors for aerial and earth (A.M.) . . . . .	13
3.1.2 Connectors for balanced aerial connection . . . . .	15
3.1.3 Connectors for unbalanced aerial connection . . . . .	17
3.1.4 Connectors for low impedance loudspeaker . . . . .	19
3.1.5 Connectors for high impedance loudspeaker . . . . .	21
3.1.6 Connectors for microphone . . . . .	23
3.1.7 Connectors for gramophone and for tape recorder . . . . .	25
3.2 Connectors with socket contacts . . . . .	27
4. Gauges for testing . . . . .	27
5. Values of rated voltage and rated current . . . . .	29
6. Climatic categories . . . . .	29
7. Test schedule for type tests . . . . .	29

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**CONNECTEURS UTILISÉS AUX FRÉQUENCES JUSQU'À 3 MHz**

**Deuxième partie: Connecteurs pour récepteurs de radiodiffusion et équipements électroacoustiques similaires**

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 cette unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentale de ces règles les recommandations de la CEI dans la mesure où les conditions nationales le permettent.
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but.
- 5) 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 recommandation a été établie par le Comité d'Etudes N° 48 de la CEI: Composants électromécaniques pour équipements électroniques.

Elle constitue la deuxième partie de la recommandation complète pour les connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz.

Elle doit être utilisée conjointement avec la première partie: Règles générales et méthodes de mesure, éditée comme Publication 130-1 de la CEI.

La recommandation complète comprendra également des parties contenant des spécifications détaillées pour d'autres types de connecteurs. Ces parties paraîtront au fur et à mesure de leur mise au point.

Le premier projet pour cette deuxième partie fut établi par le Secrétariat conformément aux décisions prises lors d'une discussion préliminaire qui eut lieu au cours de la réunion tenue à Stockholm en 1958. Ce projet fut discuté lors de la réunion tenue à Ulm en 1959. A la suite de cette réunion, une proposition concernant des connecteurs avec contacts mâles fut soumise aux Comités nationaux pour approbation suivant la Règle des Six Mois en mai 1960. Les observations relatives à cette proposition furent discutées lors de la réunion tenue à la Nouvelle-Delhi en 1960, et un projet de modification fut soumis aux Comités nationaux en mars 1961 pour approbation suivant la Procédure des Deux Mois. Cette partie fut publiée comme première édition de la Publication 130-2 de la CEI en 1962.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz (Mc/s)**

**Part 2: Connectors for radio receivers and associated sound equipment**

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 this international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the IEC recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit.
- 4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end.
- 5) 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 Recommendation was prepared by IEC Technical Committee No. 48, Electromechanical Components for Electronic Equipment.

It forms Part 2 of the complete Recommendation for Connectors for Use at Frequencies Below 3 MHz(Mc/s).

Part 1, General Requirements and Measuring Methods, with which this Publication must be used, is issued as IEC Publication 130-1.

The complete Recommendation will include other parts laying down detailed specifications for other types of connectors. These additional parts will be issued from time-to-time as they become ready.

The first draft of Part 2 was prepared by the Secretariat in accordance with the decisions taken during a preliminary discussion at the meeting held in Stockholm in 1958. This draft was discussed at the meeting held in Ulm in 1959, and as a result a proposal covering the connectors with pin contacts was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in May 1960. The comments on this proposal were discussed at the meeting held in New Delhi in 1960, and draft amendments were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in March 1961. This Part was published as the first edition of IEC Publication 130-2 in 1962.

Un document concernant les conditions requises fut, après avoir été discuté à nouveau lors de la réunion de la Nouvelle-Delhi en 1960, soumis aux Comités nationaux pour approbation suivant la Règle des Six Mois en avril 1961.

Les observations furent discutées lors de la réunion de Londres en 1961, et un projet de modifications fut soumis aux Comités nationaux en mai 1962 pour approbation suivant la Procédure des Deux Mois.

Les connecteurs avec contacts femelles furent inclus dans un projet révisé qui fut discuté lors de la réunion de Londres en 1961, à la suite de laquelle une proposition fut soumise en mai 1962 aux Comités nationaux pour approbation suivant la Règle des Six Mois. Les observations furent discutées lors de la réunion de Nice en 1962 et un projet de modifications fut soumis aux Comités nationaux pour approbation suivant la Procédure des Deux Mois en juillet 1963.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication :

Argentine	Pays-Bas
Autriche	Roumanie
Danemark	Royaume-Uni
Finlande	Suède
France *)	Suisse
Hongrie	Tchécoslovaquie
Japon	Turquie
Norvège	Yougoslavie

\*) *Sauf pour les connecteurs 130-2 IEC-12, -13, -14 et -15.*

Le Comité national allemand ne s'est pas déclaré favorable à la publication de cette partie de la recommandation car on a normalisé en Allemagne un système de connexion différent qui, de l'avis du Comité national allemand, présente certains avantages sur le système décrit dans la présente recommandation. De plus, l'utilisation du système allemand est si répandue que, du point de vue économique, il ne serait pas possible de le changer. (Ceci n'est pas applicable aux connecteurs 130-2 IEC-10, -11, -12 et 13.)

La possibilité d'inclure plus d'une gamme de connecteurs pour récepteurs de radiodiffusion et équipements électroacoustiques similaires dans une recommandation de la CEI a été dûment étudiée.

Des connecteurs qui furent utilisés dans de nombreux pays furent, à cet égard, pris en considération mais aucun des systèmes existants ne couvrait un domaine suffisamment large.

Après une étude approfondie, le Comité d'Etudes N° 48 aboutit à la conclusion que les recommandations de la CEI ne devraient couvrir qu'une seule gamme de connecteurs pour récepteurs radio-électriques.

L'interprétation de cette décision devrait être telle que pour tout développement futur on s'attende à ce que les recommandations de la CEI n'établissent que le principe servant de guide, ce qui ne signifie pas nécessairement que les pratiques existantes devront être changées lorsque ce n'est pas strictement nécessaire.

A document covering the requirements was, after having been rediscussed at the meeting in New Delhi (1960), submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in April 1961.

The comments were discussed at the meeting in London in 1961 and draft amendments were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in May 1962.

The connectors with socket contacts were included in a revised draft which was discussed at the meeting in London in 1961 and as a result a proposal was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in May 1962. The comments were discussed at the meeting in Nice in 1962 and draft amendments were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in July 1963.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Argentina	Netherlands
Austria	Norway
Czechoslovakia	Romania
Denmark	Sweden
Finland	Switzerland
France *)	Turkey
Hungary	United Kingdom
Japan	Yugoslavia

\*) *Except for connectors 130-2 IEC-12, -13, -14 and -15.*

The German National Committee was not in favour of publication of this Part of the Recommendation, as a different plug and socket system for these purposes is standardized in Germany, which, in the opinion of the German National Committee, has certain technical advantages over the system described in this Recommendation. Moreover, the use of the German system is so widespread that any change would not be possible on economic grounds. (This does not relate to the connectors 130-2 IEC-10, -11, -12 and -13.)

Due consideration was given to the possibility of including more than one range of connectors for radio receivers and associated sound equipment in an IEC Recommendation.

Connectors which were in use in a number of countries were particularly taken into account in this respect, but none of the existing systems covered a sufficiently wide field.

After ample consideration, Technical Committee No. 48 concluded that the IEC Recommendations should only cover one range of radio connectors.

This decision should be so interpreted that for all future development it is expected that the IEC Recommendations will be the only guiding principle, which does not necessarily mean that it is expected that existing practices will be changed where not strictly needed.

## CONNECTEURS UTILISÉS AUX FRÉQUENCES JUSQU'À 3 MHz

### Deuxième partie: Connecteurs pour récepteurs de radiodiffusion et équipements électroacoustiques similaires

#### 1. Principes généraux

Ces connecteurs sont établis sur les principes suivants:

Distance entre les centres des contacts: multiple entier de l'écartement de la grille fondamentale donné dans la Publication 97 de la CEI.

Section des broches de contact: rectangulaire 1,6 mm × 2,5 mm (0,063 in × 0,098 in).

Emplacement des contacts: ils sont placés en ligne droite et, dans le but d'assurer la non-interchangeabilité de divers types de connecteurs, certains contacts sont tournés de 90°.

Les connecteurs femelles conviennent au montage direct sur les plaquettes de circuits imprimés.

La conception des connecteurs est telle que ces derniers conviennent pour être utilisés avec les appareils pour lesquels les règles de sécurité de la CEI (en particulier celles de la Publication 65 de la CEI) s'appliquent.

## CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz (Mc/s)

### Part 2: Connectors for radio receivers and associated sound equipment

#### 1. Basic principles

These connectors are based on the following principles:

Centre distance of the contacts: a whole multiple of the basic grid as given in I E C Publication 97.

Cross-section of the pin contacts: rectangular 1.6 mm  $\times$  2.5 mm (0.063 in  $\times$  0.098 in).

Location of the contacts: these are placed on a straight line and in order to ensure non-interchangeability between the various types certain contacts are turned through 90°.

The connectors with socket contacts are suitable for direct mounting to printed wiring boards.

The design of the connectors is such that they are suitable for use with apparatus where I E C safety requirements (in particular I E C Publication 65) apply.