

**NORME
INTERNATIONALE**

**CEI
IEC**

**INTERNATIONAL
STANDARD**

61169-1-1

QC 220001

Première édition
First edition
1996-03

Connecteurs pour fréquences radioélectriques

Partie 1-1:

**Spécification particulière cadre bilingue unique
pour plusieurs séries de connecteurs**

Radio-frequency connectors

Part 1-1:

**Single, multi-series, dual-language
blank detail specification**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 61169-1-1: 1996

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} 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**

61169-1-1

QC 220001

Première édition
First edition
1996-03

Connecteurs pour fréquences radioélectriques

Partie 1-1:

**Spécification particulière cadre bilingue unique
pour plusieurs séries de connecteurs**

Radio-frequency connectors

Part 1-1:

**Single, multi-series, dual-language
blank detail specification**

© IEC 1996 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 IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

N

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CONNECTEURS POUR FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES –

Partie 1-1: Spécification particulière cadre bilingue unique
pour plusieurs séries de connecteurs

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 concernant des 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, 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 1169-1-1 a été établie par le sous-comité 46D: Connecteurs pour fréquences radioélectriques, du comité d'études 46 de la CEI: Câbles, fils, guides d'ondes, connecteurs et accessoires pour communications et signalisation.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
46D/216/FDIS	46D/233/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.

Cette norme doit être utilisée conjointement avec la CEI 1169-1 (QC 220000).

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

RADIO-FREQUENCY CONNECTORS –**Part 1-1: Single multi-series dual language
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 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, 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 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. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 1169-1-1 has been prepared by sub-committee 46D: R.F. connectors, of IEC technical committee 46: Cables, wires, waveguides, r.f. connectors, and accessories for communication and signalling.

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

FDIS	Report on voting
46D/216/FDIS	46D/233/RVD

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

This standard shall be read in conjunction with IEC 1169-1 (QC 220000).

– Page blanche –

– Blank page –

Exemple de la spécification IECQ pour la série 1169
IECQ Specification example for series 1169

SYSTÈME DE SPÉCIFICATION IECQ POUR LES CONNECTEURS RF	PROCÉDURE NORMALE NORMAL PROCEDURE	IECQ SPECIFICATION SYSTEM FOR RF CONNECTORS
SPÉCIFICATION GÉNÉRIQUE (GS) <ul style="list-style-type: none"> - Domaine d'application - Généralités - Procédures d'assurance de la qualité - Procédures d'essai et de mesure - Procédures de mesures spéciales <ul style="list-style-type: none"> - facteur de réflexion - puissance nominale - efficacité du blindage 	<pre> graph TD A[QC 220000 CEI/IEC 1169-1] --> B[] B --> C[QC 220001 CEI/IEC 1169-1-1] B --> D[Procédure spéciale Special procedure - A l'étude Under consideration] </pre>	GENERIC SPECIFICATION (GS) <ul style="list-style-type: none"> - Scope - General - Quality assessment procedures - Test and measurement procedures - Specialized measurement procedures <ul style="list-style-type: none"> - reflection factor - power rating - screening effectiveness
SPÉCIFICATION PARTICULIÈRE CADRE (BDS) NIVEAUX M ET H Avec instructions pour la préparation des spécifications particulières	<pre> graph TD A[QC 220001 CEI/IEC 1169-1-1] --> B[] B --> C[QC 221000 CEI/IEC 1169-10 Série BNC Type BNC] B --> D[QC 221100 CEI/IEC 1169-11 Série SMC Type SMC] B --> E[QC 221200 CEI/IEC 1169-12 Série SMB Type SMB] </pre>	BLANK DETAIL SPECIFICATION (BDS) LEVELS M AND H With instructions for preparation of detail specifications
SPÉCIFICATION INTERMÉDIAIRE (SS) <ul style="list-style-type: none"> - Plans - interface d'accouplement pour les connecteurs d'essais et les connecteurs d'usage général. Calibres - Conditions normales d'essais - Essais d'homologation - Essais lot par lot - Essais périodiques 	<pre> graph TD A[QC 221000 CEI/IEC 1169-10 Série BNC Type BNC] --> B[] A --> C[QC 221001-001 **[*]] A --> D[QC 221001-002 **[*]] B --> E[] B --> F[QC 221001-004 **[*]] B --> G[QC 221001-005 XX[*]] C --> H[] C --> I[QC 221001-003 XX[*]] </pre>	SECTIONAL SPECIFICATION (SS) <ul style="list-style-type: none"> - Drawings - mating face drawings for standard test connectors, general-purpose connectors and applicable gauges - Standard conditions for testing - Qualification approval tests - Lot-by-lot tests - Periodic tests
SPÉCIFICATION PARTICULIÈRE (DS) <ul style="list-style-type: none"> - Description du modèle - Variantes, câbles appropriés, etc. - Plans d'ensemble - Niveau de qualité - Limites (y compris les conditions limites d'utilisation) et caractéristiques - Conditions d'essais Une spécification particulière est une spécification particulière cadre «complétée»	<pre> graph TD A[QC 221001-001 **[*]] --> B[] A --> C[QC 221001-002 **[*]] A --> D[QC 221001-003 XX[*]] B --> E[] B --> F[QC 221001-004 **[*]] B --> G[QC 221001-005 XX[*]] </pre>	DETAIL SPECIFICATION (DS) <ul style="list-style-type: none"> - Description of style - Details of any variants, appropriate cables, etc. - Outline drawing(s) - Assessment level - Ratings (including limiting conditions of use) and characteristics - Test requirements A detail specification is a "completed" blank detail specification
NOTES <p>XX est utilisé quand la DS est produite par le SC 46D</p> <p>## insérer code deux-lettres ISO pour identifier l'ONH d'origine</p>	<p>Produit par un ONH Produced through an NAI</p> <p>Produit par le SC 46D Produced by SC 46D</p>	NOTES <p>XX is used when the DS is produced by SC 46D</p> <p>## insert ISO two-letter code identifying the originating NAI</p>

INTRODUCTION ET INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES POUR CONNECTEURS R.F. PRODUITES PAR LE SYSTÈME IECQ

Les chiffres indiqués entre crochets dans la BDS «spécification particulière cadre» correspondent aux indications suivantes qui doivent être données:

Identification de la spécification particulière

- [1] Nom de l'Organisme National Habilité (ONH) sous l'autorité duquel la spécification particulière est publiée et, si applicable, l'organisme où on peut obtenir la spécification particulière.
- [2] Le logo IECQ et le numéro assigné par le secrétariat général de l'IECQ à la spécification particulière.
- [3] Le numéro et la référence d'édition de la spécification générique et intermédiaire de l'IECQ; le numéro national de référence, si différent.
- [4] Si différent du numéro IECQ, le numéro national de la spécification particulière, la date d'édition et toutes autres informations exigées par le système national, avec les numéros de modification.

Introduire la désignation du modèle de connecteur, dans la case au-dessous du logo IECQ, en caractères de hauteur approximative 9 mm.

Identification du composant

- [5] Les informations suivantes doivent être fournies:

Modèle: Désignation du modèle ou numéro de modèle du connecteur.

La méthode de raccordement du câble/fil au connecteur central et au conducteur extérieur: par suppression des mentions inutiles.

Particularités et marquage. Exemple: comprend à la fois un joint d'étanchéité et de panneau.

Masse: la masse maximale en grammes, arrondie au nombre supérieur entier le plus proche. Si plusieurs variantes (ayant différentes masses) sont incluses, indiquer la masse maximale de chaque variante séparément.

- [6] Préciser le niveau d'assurance, l'impédance caractéristique et la catégorie climatique.
- [7] Dessiner le connecteur, indiquer les cotes d'encombrement maximales et le perçage du panneau.

Dans le cas d'une embase montée sur panneau, indiquer la distance entre le plan de montage et la face avant du connecteur.

Les informations doivent être données aux endroits indiqués des documents internationaux – voir la spécification intermédiaire (SS) – concernant les dimensions des faces d'accouplement et les dimensions extérieures, ainsi que toute limitation en épaisseur maximale de panneau pour les embases.

Supprimer la partie inutile du symbole pour indiquer l'angle de projection (premier ou troisième dièdre).

Premier dièdre
Troisième dièdre

INTRODUCTION AND INSTRUCTIONS FOR THE PREPARATION OF DETAIL SPECIFICATIONS FOR R.F. CONNECTORS PRODUCED UNDER THE IECQ SYSTEM

The numbers between square brackets in the BDS correspond to the following indications which shall be given:

Identification of the detail specification (DS)

- [1] The name of the National Authorized Institution (NAI) under whose authority the DS is published and, if available, the organization from whom the DS is available.
- [2] The IECQ logo and the number allotted to the DS by the IECQ general secretariat.
- [3] The number and issue number of the IECQ generic and sectional specification; also national reference if different.
- [4] If different from the IECQ number, the national number of the DS, date of issue and any further information required by the national system, together with any amendment numbers.

Enter the series designation of the connector in the box below the IECQ logo in characters 9 mm approximately high.

Identification of the component

- [5] Enter the following details:

Style: the style designation or model number of the connector.

The method of cable/wire attachment to the centre and outer conductor: by deletion of inapplicable options.

Special features and markings. Example: fitted with both panel and barrier seals.

Mass: the maximum mass in grams, rounded upwards to the nearest whole number. If several variants (having differing mass) are included, list the maximum mass of each variant separately.

- [6] Enter details of assessment level, characteristic impedance and climatic category.
- [7] Provide a reproduction of the outline drawing and panel piercing details showing maximum envelope dimensions of the relevant body style and, in the case of a fixed connector, the position of the mounting plane relative to the front face of the connector.

Information shall be given in the places indicated concerning the international documents – see the sectional specification (SS) – to which the interface dimension and the outline dimensions comply, together with any maximum panel thickness limitations for fixed connectors.

The symbol may be converted to indicate either first-angle or third-angle projection by deleting the inappropriate part of the drawing:

First angle

Third angle

- [8] Particularités des variantes couvertes par la DS.
- Lorsqu'elles sont nécessaires, les informations suivantes doivent être indiquée:
- type (ou dimensions) du câble pouvant être utilisé pour chaque variante;
 - autres revêtements ou finitions de protection;
 - détails des brides de fixation à trous de montage soit taraudés, soit lisses;
 - détails des cosses ou fûts à souder, y compris ceux pour montage sur circuits intégrés hyperfréquences (MIC), si applicable.
- [9] Liste des caractéristiques les plus importantes du connecteur, en accord avec les exigences en 3.1 de la SS. Les différences par rapport aux exigences minimales doivent être clairement précisées. Les paramètres non applicables seront indiqués par «na».
- [10] Entrer les informations, si applicable.
- [11] Se référer au paragraphe 3.3 de la spécification intermédiaire correspondante pour les regroupements et le programme des essais. Indiquer la lettre «a» dans la colonne «Essais» pour ceux qui sont obligatoires pour le niveau d'assurance choisi. Le rédacteur pourra également indiquer «a» pour les essais additionnels choisis. On fera de même pour indiquer, conformément à 3.3, le nombre d'échantillons choisi, dans la colonne correspondante.

Pour [5] et [6] il convient que le texte à indiquer dans la spécification particulière puisse être enregistré dans la CEI QC 001004* (liste des spécifications) ou la CEI QC 001005 (liste des produits homologués)**.

Préciser le numéro d'édition de la spécification particulière en bas à droite de chaque page.

Lorsque toutes ces informations sont précisées dans la spécification particulière, on détachera les pages d'introduction.

NOTE – La présentation de cette BDS permet d'entrer des données sur des lignes espacées de 1/6 pouce (4,23 mm), ce qui est le standard d'interligne des imprimantes dans l'ISO 4882***. Après un réglage de la position, pour entrer la première donnée sur chaque page, il n'est plus nécessaire d'effectuer d'autre réglage.

* CEI QC 001004: *Liste de spécifications.*

** IEC QC 001005: *Register of Firms, Products and Services approved under IECQ System, including ISO 9000* (en anglais seulement).

*** ISO 4882: 1979, *Machines de bureau et machines employées en traitement de l'information – Interlignes et espacements de caractères.*

[8] Particulars of all variants covered by the DS.

Where appropriate, the information shall include:

- cable types (or sizes) applicable to each variant;
- alternative plated or protective finishes;
- details of alternative mounting flanges having either tapped or plain mounting holes;
- details of alternative solder spills or solder buckets for microwave component-mounting styles.

[9] Performance data listing the most important characteristics of the connector in accordance with the requirements in 3.1 of the SS. Deviations from the minimum requirements listed shall be clearly indicated. Non-applicable parameters shall be marked "na".

[10] Enter the information as applicable.

[11] Refer to the test groupings and schedule of tests in subclause 3.3 of the relevant sectional specification and enter the letter "a" in the "Test required" columns against those tests shown to be mandatory for the applicable assessment level. At the discretion of the specification writer, the letter "a" shall be entered also to indicate any additional test(s) required. In the "Number of specimens" columns, the number shall be entered as given in 3.3 of the relevant sectional specification for the applicable assessment level.

For [5] and [6] the text to be given in the DS should be suitable for an entry in IEC QC 001004* (specification list) or IEC QC 001005** (QPL).

At the lower right-hand corner of each page enter the specification issue number of the detail specification.

When all the information has been entered, these introductory pages should be detached from the completed DS and discarded.

NOTE - This BDS has been laid out to provide entry lines on a 1/6 inch (4,23 mm), spacing to suit standard typewriter line spacing in ISO 4882***. After adjusting the position for the first entry on each page, no further adjustment should be necessary.

* IEC QC 001004: *Specifications List*.

** IEC QC 001005: *Register of Firms, Products and Services approved under IECQ System, including ISO 9000*.

*** ISO 4882: 1979, *Office machines and data processing equipment - Line spacings and character spacings*.