

# NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI  
IEC  
**169-27**

Première édition  
First edition  
1994-02

## Connecteurs pour fréquences radioélectriques –

### Partie 27:

Connecteurs coaxiaux pour fréquences  
radioélectriques à verrouillage à vis  
pour usage typique dans les systèmes  
de distribution par câbles 75 ohms (type E)

## Radio-frequency connectors –

### Part 27:

Radio-frequency coaxial connectors  
with screw coupling, typically for use  
in 75 ohms cable distribution systems  
(type E)

© CEI 1994 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 pro-  
cédé, 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



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

H

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

## SOMMAIRE

	Pages
<b>AVANT-PROPOS.....</b>	<b>4</b>
 <b>Articles</b>	
<b>1 Généralités .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Domaine d'application .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Référence normative .....</b>	<b>6</b>
<b>2 Désignation de type CEI .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Description des connecteurs .....</b>	<b>6</b>
<b>4 Dimensions des détails de la face d'accouplement .....</b>	<b>8</b>
<b>5 Calibres mécaniques .....</b>	<b>12</b>
<b>5.1 Calibre d'interface de la fiche mâle .....</b>	<b>12</b>
<b>5.2 Calibres pour le contact central de la prise .....</b>	<b>14</b>

## CONTENTS

	Page
FOREWORD.....	5
<b>Clause</b>	
1 General.....	7
1.1 Scope .....	7
1.2 Normative reference .....	7
2 IEC type designation .....	7
3 Description of connectors.....	7
4 Dimensions – Mating face details.....	9
5 Mechanical gauges .....	13
5.1 Plug connector interface gauge.....	13
5.2 Gauging of socket-centre contact .....	15

## COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

### CONNECTEURS POUR FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES –

#### Partie 27: Connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques à verrouillage à vis pour usage typique dans les systèmes de distribution par câbles 75 ohms (type E)

#### 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.

La Norme internationale CEI 169-27 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:

DIS	Rapport de vote
46D(BC)204	46D(BC)214

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.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**RADIO-FREQUENCY CONNECTORS –****Part 27: Radio-frequency coaxial connectors  
with screw coupling, typically for use in 75 ohms  
cable distribution systems (type E)****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, 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.

International Standard IEC 169-27 has been prepared by subcommittee 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:

DIS	Report on voting
46D(CO)204	46D(CO)214

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

This standard shall be read in conjunction with IEC 1169-1.

## CONNECTEURS POUR FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES –

### Partie 27: Connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques à verrouillage à vis pour usage typique dans les systèmes de distribution par câbles 75 ohms (type E)

#### 1 Généralités

##### 1.1 *Domaine d'application*

Cette norme définit des connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques qui sont destinés à être utilisés de façon typique dans les systèmes de distribution par câble 75 Ω avec une variété de câbles souples, mais qui peuvent également être employés à la fois dans des systèmes adaptés et dans des systèmes non adaptés.

Lorsqu'ils sont utilisés dans des systèmes adaptés, ces connecteurs sont prévus pour des applications jusqu'à 3 GHz. Ces connecteurs sont généralement prévus pour des montages permanents et pour des applications avec des accouplements et désaccouplements peu fréquents.

Cette norme définit seulement les dimensions de l'interface et des calibres.

##### 1.2 *Référence normative*

Le document normatif suivant contient des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de la CEI 169. 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 169 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.

ISO 370: 1975, *Dimensions tolérancées – Conversions d'inches en millimètres et réciproquement.*

**RADIO-FREQUENCY CONNECTORS –****Part 27: Radio-frequency coaxial connectors  
with screw coupling, typically for use in 75 ohms  
cable distribution systems (type E)****1 General****1.1 Scope**

This standard specifies radio-frequency coaxial connectors which are typically for use in  $75 \Omega$  cable distribution systems with a variety of flexible cables, but which may also be used in both matched and unmatched applications.

When they are used in matched systems, these connectors are intended for applications up to 3 GHz. These connectors are in general intended for permanent mounting and for use with infrequent engagement and separation.

This standard only specifies interface dimensions and gauges.

**1.2 Normative reference**

The following normative document contains provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 169. 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 169 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.

ISO 370: 1975, *Toleranced dimensions – Conversion from inches into millimetres and vice versa.*