

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
60313**

Première édition  
First edition  
1983-01

---

---

**Connecteurs de câbles coaxiaux utilisés  
en instrumentation nucléaire**

**Coaxial cable connectors used in nuclear  
instrumentation**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 60313: 1983

## 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  
60313

Première édition  
First edition  
1983-01

---

---

**Connecteurs de câbles coaxiaux utilisés  
en instrumentation nucléaire**

**Coaxial cable connectors used in nuclear  
instrumentation**

© IEC 1983 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

e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch)

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland  
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

C

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**CONNECTEURS DE CÂBLES COAXIAUX  
UTILISÉS EN INSTRUMENTATION NUCLÉAIRE**

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.

PRÉFACE À LA PREMIÈRE ÉDITION

La présente recommandation a été établie par le Comité d'Etudes n° 45 de la CEI: Appareils électriques de mesure utilisés en relation avec les rayonnements ionisants.

Le premier projet fut préparé lors de la réunion tenue à Braunschweig en 1962. Il a été discuté lors des réunions tenues à Stockholm en 1967 et à Vienne en 1968. A la suite de cette dernière réunion, un projet définitif fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en juin 1968.

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

Allemagne	Israël	Suède
Australie	Italie	Suisse
Belgique	Japon	Tchécoslovaquie
Danemark	Pays-Bas	Turquie
Etats-Unis d'Amérique	Pologne	Yougoslavie
France		

PRÉFACE À LA DEUXIÈME ÉDITION

La présente norme a été établie par le Comité d'Etudes n° 45 de la CEI: Instrumentation nucléaire.

Un premier projet concernant cette deuxième édition fut discuté lors de la réunion tenue à Tokyo en 1981. A la suite de cette réunion, un projet, document 45(Bureau Central)151, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en novembre 1981.

Les Comités nationaux des pays ci-après se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')	Espagne	Pays-Bas
Allemagne	Etats-Unis d'Amérique	Pologne
Australie	Finlande	République Démocratique Allemande
Autriche	France	Suède
Belgique	Irlande	Tchécoslovaquie
Bulgarie	Italie	Union des Républiques
Canada	Nouvelle-Zélande	Socialistes Soviétiques
Egypte		

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## COAXIAL CABLE CONNECTORS USED IN NUCLEAR INSTRUMENTATION

### 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.

### PREFACE TO THE FIRST EDITION

This Recommendation has been prepared by IEC Technical Committee No. 45: Electrical Measuring Instruments used in Connection with Ionizing Radiation.

The draft was first prepared at a meeting held in Braunschweig in 1962. It was discussed at the meetings held in Stockholm in 1967 and in Vienna in 1968. As a result of this latter meeting, a final draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in June 1968.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Israel	Sweden
Belgium	Italy	Switzerland
Czechoslovakia	Japan	Turkey
Denmark	Netherlands	United States of America
France	Poland	Jugoslavia
Germany		

### PREFACE TO THE SECOND EDITION

This standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 45: Nuclear Instrumentation.

A first draft of this second edition was discussed at the meeting held in Tokyo in 1981. As a result of this meeting, a draft, Document 45(Central Office)151, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in November 1981.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	France	Poland
Austria	German Democratic Republic	South Africa (Republic of)
Belgium	Germany	Spain
Bulgaria	Ireland	Sweden
Canada	Italy	Union of Soviet
Czechoslovakia	Netherlands	Socialist Republics
Egypt	New Zealand	United States of America
Finland		

## CONNECTEURS DE CÂBLES COAXIAUX UTILISÉS EN INSTRUMENTATION NUCLÉAIRE

---

### INTRODUCTION

La première édition de la Publication 313 de la CEI: Connecteurs de câbles coaxiaux utilisés en instrumentation nucléaire, était fondée sur la Publication 159 de la CEI: Dimensions des éléments d'accouplement des connecteurs pour fréquences radioélectriques.

Entre-temps, la Publication 159 de la CEI a été annulée et remplacée par la Publication 169-8 de la CEI: Connecteurs pour fréquences radioélectriques, Huitième partie: Connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques avec diamètre intérieur du conducteur extérieur de 6,5 mm (0,256 in) à verrouillage à baïonnette – Impédance caractéristique 50 ohms (type BNC).

Il était donc nécessaire d'effectuer la révision correspondante de la Publication 313 de la CEI.

### 1. Domaine d'application

La présente norme s'applique aux connecteurs de câbles coaxiaux pour les appareils électriques de mesure utilisés en instrumentation nucléaire.

### 2. Objet

Cette norme définit les dimensions normalisées des éléments d'accouplement des connecteurs de câbles coaxiaux.

### 3. Recommandation

Les dimensions des éléments d'accouplement des connecteurs de câbles coaxiaux, conformes à l'article 5 de la Publication 169-8 de la CEI, sont normalisées pour l'instrumentation nucléaire pour les tensions dont la valeur de crête n'excède pas 500 V. Le connecteur normalisé est couramment appelé connecteur BNC. La normalisation d'autres types de connecteurs sera également incluse dans la présente norme.

---

## COAXIAL CABLE CONNECTORS USED IN NUCLEAR INSTRUMENTATION

---

### INTRODUCTION

The first edition of IEC Publication 313: Coaxial Cable Connectors Used in Nuclear Instrumentation, was based on IEC Publication 159: Dimensions of the Mating Parts of Radio-frequency Connectors.

In the meantime, IEC Publication 159 was superseded by IEC Publication 169-8: Radio-frequency Connectors, Part 8: R.F. Coaxial Connectors with Inner Diameter of Outer Conductor 6.5 mm (0.256 in) with Bayonet Lock – Characteristic Impedance 50 Ohms (Type BNC).

Therefore it was necessary to make corresponding revisions to IEC Publication 313.

#### 1. Scope

This standard applies to coaxial cable connectors for electrical measuring instruments used in nuclear instrumentation.

#### 2. Object

This standard establishes standard dimensions of the mating parts of coaxial cable connectors.

#### 3. Recommendation

The dimensions of the mating parts of coaxial cable connectors, in accordance with Clause 5 of IEC Publication 169-8, are standard for nuclear instruments for voltages not exceeding 500 V peak. The connector adopted as standard is commonly known as connector type BNC. Other connectors will also be considered for inclusion in this standard.

---

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60373:1969

# Withdrawn