NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
169-17

Première édition
First edition
1980-01

Connecteurs pour fréquences radioélectriques

Dix-septième partie:
Connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques avec diamètre intérieur du conducteur extérieur de 6,5 mm (0,256 in) à verrouillage à vis – Impédance caractéristique 50 ohms (type TNC)

Radio-frequency connectors

Part 17:
R.F. coaxial connectors with inner diameter of outer conductor 6.5 mm (0.256 in) with screw coupling – Characteristic impedance 50 ohms (Type TNC)

© IEC 1980 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 3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300 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 Q

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

SOMMAIRE

Pages

PRÉAMBULE 4

PRÉFACE 4

Articles

1. Domaine d'application 8
2. Désignation de type CEI 8
3. Caractéristiques 8
4. Catégories climatiques préférentielles 10
5. Dimensions — Connecteurs d'usage général — Niveau 2 12
6. Calibres et connecteurs d'essai de référence — Niveau 0 15
7. Revue de modèles *(à l'étude)* 22
8. Cotes d'encombrement *(à l'étude)* 22
9. Programme des essais de type 22

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

PREFACE 5

Clause

1. Scope 9
2. IEC type designation 9
3. Ratings 9
4. Preferred climatic categories 11
5. Dimensions — General purpose connectors — Grade 2 12
6. Gauges and standard test connectors — Grade 0 15
7. Survey of patterns *(under consideration)* 23
8. Outline dimensions *(under consideration)* 23
9. Schedule for type tests 23

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CONNECTEURS POUR FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES

Dix-septième partie: Connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques avec diamètre intérieur du conducteur extérieur de 6,5 mm (0,256 in) à verrouillage à vis — Impédance caractéristique 50 ohms (type TNC)

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 46D: Connecteurs pour câbles pour fréquences radioélectriques, du Comité d'Etudes N° 46 de la CEI: Câbles, fils et guides d'ondes pour équipements de télécommunications.

Cette norme sera utilisée conjointement avec la Publication 169-1 de la CEI: Connecteurs pour fréquences radioélectriques, Première partie: Règles générales et méthodes de mesure.

A la réunion tenue à Helsinki en 1973, il fut décidé de normaliser ce type de connecteur. Un premier projet fut discuté lors de la réunion tenue à Bucarest en 1974. A la suite de cette dernière réunion, un projet, document 46D(Bureau Central)47, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en avril 1977.

En accord avec les décisions prises au cours de la réunion tenue à Florence en 1978, des modifications, document 46D(Bureau Central)57, furent soumises à l'approbation des Comités nationaux selon la Procédure des Deux Mois en décembre 1978.

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

Document 46D(Bureau Central)47

Allemagne	Etats-Unis d'Amérique	Roumanie
Belgique	France	Suède
Brésil	Italie	Suisse
Danemark	Pologne	Turquie
Egypte		

Document 46D(Bureau Central)57

Allemagne	France	Royaume-Uni
Belgique	Israël	Suède
Egypte	Italie	Suisse
Espagne	Japon	Turquie
Etats-Unis d'Amérique	Roumanie	

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

RADIO-FREQUENCY CONNECTORS

Part 17: R.F. coaxial connectors with inner diameter of outer conductor 6.5 mm (0.256 in) with screw coupling — Characteristic impedance 50 ohms (Type TNC)

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 46D: Connectors for R.F. Cables, of IEC Technical Committee No. 46: Cables, Wires and Waveguides for Telecommunication Equipment.

This standard should be used in conjunction with IEC Publication 169-1, Part 1: General Requirements and Measuring Methods.

At the meeting held in Helsinki in 1973, it was decided to standardize this type of connector. A first draft was discussed at the meeting held in Bucharest in 1974. As a result of this latter meeting, a draft, Document 46D(Central Office)47, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in April 1977.

In accordance with the decisions taken at the meeting held in Florence in 1978, amendments, Document 46D(Central Office)57, were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in December 1978.

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

Document 46D(Central Office)47

Belgium	Germany	Sweden
Brazil	Italy	Switzerland
Denmark	Poland	Turkey
Egypt	Romania	United States of America
France		

Document 46D(Central Office)57

Belgium	Italy	Switzerland
Egypt	Japan	Turkey
France	Romania	United Kingdom
Germany	Spain	United States of America
Israel	Sweden	

Autres publications de la CEI citées dans la présente norme:

Publications nos
- 68-2-1: Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique, Deuxième partie: Essais. Essais A: Froid.
- 68-2-2: Essais B: Chaleur sèche.
- 68-2-3: Essai Ca: Essai continu de chaleur humide.
- 68-2-4: Essai D: Essai accéléré de chaleur humide.
- 68-2-11: Essai Ka: Brouillard salin.
- 68-2-13: Essai M: Basse pression atmosphérique.
- 68-2-14: Essai N: Variations de température.
- 68-2-20: Essai T: Soudure.
- 169-1: Connecteurs pour fréquences radioélectriques, Première partie: Règles générales et méthodes de mesure.
- 169-8: 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).

Other IEC publications quoted in this standard:

Publications Nos. 68-2-1: Basic Environmental Testing Procedures, Part 2: Tests. Tests A: Cold.
68-2-2: Tests B: Dry Heat.
68-2-3: Test Ca: Damp Heat, Steady State.
68-2-4: Test D: Accelerated Damp Heat.
68-2-11: Test Ka: Salt Mist.
68-2-13: Test M: Low Air Pressure.
68-2-14: Test N: Change of Temperature.
68-2-20: Test T: Soldering.
169-1: Radio-frequency Connectors, Part 1: General Requirements and Measuring Methods.
169-8: 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).

CONNECTEURS POUR FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES

Dix-septième partie: Connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques avec diamètre intérieur du conducteur extérieur de 6,5 mm (0,256 in) à verrouillage à vis — Impédance caractéristique 50 ohms (type TNC)

---

1. Domaine d'application

La présente norme couvre les connecteurs coaxiaux miniatures pour fréquences radioélectriques destinés à être utilisés avec des câbles pour fréquences radioélectriques, soit flexibles (câbles préférentiels 96-2 IEC 50-3 et 96-2 IEC 50-2), soit semi-rigides, où les interfaces remplis d'isolant sont prévus pour des conditions d'environnement sévères.

Le présent modèle est un connecteur à verrouillage à vis connu commercialement comme étant le connecteur TNC; il est issu du connecteur à verrouillage à baïonnette connu sous le nom de connecteur BNC (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).

Les modèles de connecteurs du niveau 1 sont à l'étude.

RADIO-FREQUENCY CONNECTORS

Part 17: R.F. coaxial connectors with inner diameter of outer conductor 6.5 mm (0.256 in) with screw coupling — Characteristic impedance 50 ohms (Type TNC)

---

1. Scope

This standard concerns miniature r.f. coaxial connectors for use with r.f. cables both flexible (preferred cables 96-2 IEC 50-3 and 96-2 IEC 50-2) and semi-rigid, where dielectric filled interface is required for severe environmental exposure.

This type is a screw coupled connector known commercially as the TNC connector and was derived from the bayonet coupled connector known as the BNC (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).

Patterns and Grade 1 connectors are under consideration.