

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60966-3-2**

Deuxième édition  
Second edition  
2003-08

---

---

---

---

**Ensembles de cordons coaxiaux et de  
cordons pour fréquences radioélectriques –**

**Partie 3-2:  
Spécification particulière  
pour cordons coaxiaux semi-flexibles  
pour applications GSM (0,8 GHz – 1 GHz)**

**Radio frequency and coaxial cable assemblies –**

**Part 3-2:  
Detail specification for  
semi-flexible coaxial cable assemblies  
for GSM use (0,8 GHz – 1 GHz)**

© IEC 2003 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 Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland  
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**J**

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

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### ENSEMBLES DE CORDONS COAXIAUX ET DE CORDONS POUR FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES –

#### **Partie 3-2: Spécification particulière pour cordons coaxiaux semi-flexibles pour applications GSM (0,8 GHz – 1 GHz)**

#### 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, des Spécifications techniques, des Rapports techniques et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). 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 les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente, les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI 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 60966-3-2 a été établie par le sous-comité 46A: Câbles coaxiaux, du comité d'études 46 de la CEI: Câbles, fils, guides d'ondes, connecteurs, composants passifs pour micro-onde et accessoires.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1996 et constitue une révision technique.

La référence à la deuxième édition de la spécification générique constitue la modification technique majeure par rapport à l'édition précédente.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

### RADIO FREQUENCY AND COAXIAL CABLE ASSEMBLIES –

#### Part 3-2: Detail specification for semi-flexible coaxial cable assemblies for GSM use (0,8 GHz – 1 GHz)

#### FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). 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. 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 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 IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60966-3-2 has been prepared by subcommittee 46A: Coaxial cables, of IEC technical committee 46: Cables, wires, waveguides, r.f. connectors r.f. and microwave passive components and accessories .

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1996 and constitutes a technical revision.

The major changes with respect to the first edition is the reference to the second edition of the generic specification.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
46A/550/FDIS	46A/566/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 spécification particulière doit être lue conjointement avec la CEI 60966-1 : 1999, *Ensembles de cordons coaxiaux et de cordons pour fréquences radioélectriques – Partie 1 : Spécification générique – Généralités et méthodes d'essai*, avec la CEI 60966-3 : 2003, *Ensembles de cordons coaxiaux et de cordons pour fréquences radioélectriques – Partie 3 : Spécification intermédiaire pour cordons coaxiaux semi-flexibles* et avec la CEI 60966-3-1 : 2003, *Ensembles de cordons coaxiaux et de cordons pour fréquences radioélectriques – Partie 3-1 : Spécification particulière cadre pour cordons coaxiaux semi-flexibles*.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2008. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

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

FDIS	Report on voting
46A/550/FDIS	46A/566/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 detail specification is to be read with IEC 60966-1:1999, *Radio frequency and coaxial cable assemblies – Part 1: Generic specification – General requirements and test methods*, with IEC 60966-3:2003, *Radio frequency and coaxial cable assemblies – Part 3: Sectional specification for semi-flexible coaxial cable assemblies* and with IEC 60966-3-1:2003, *Radio frequency and coaxial cable assemblies – Part 3-1: Blank detail specification for semi-flexible coaxial cable assemblies*.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2008. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

## INTRODUCTION

La présente partie de la CEI 60966 est une spécification particulière qui concerne la sous-famille des ensembles de connecteurs et de cordons coaxiaux fonctionnant dans la gamme de fréquences du GSM (0,8 GHz – 1GHz). Ils sont conçus avec des câbles de 13 mm de diamètre et des connecteurs selon la CEI 60169-4 (type 7-16).

Elle donne les exigences et les sévérités qu'il convient d'appliquer à la sous-famille.

Sous procédure d'homologation, la qualification sera menée selon 12.2 de la CEI 60966-3 en prenant en compte les variantes spécifiées. Seuls les essais dont les résultats pourraient dépendre des variantes seront refaits.

Sous procédure d'agrément de savoir-faire, la qualification sera menée sur les composants pour agrément de savoir-faire (CQCs) correspondants, comme défini en 12.3 de la CEI 60966-3 et décrit dans le manuel de savoir-faire (CM). Sauf spécification contraire dans le manuel de savoir-faire, seuls les essais lots par lots des groupes Ba et Eb seront exécutés sur les produits livrés. Tous les autres essais seront menés sur les CQCs comme défini en 12.3 de la CEI 60966-3 et décrit dans le manuel de savoir-faire.

### *Document de référence:*

CEI 60169-4:1975, *Connecteurs pour fréquences radioélectriques – Quatrième partie: Connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques avec diamètre intérieur du conducteur extérieur de 16 mm (0,63 in) à verrouillage à vis – Impédance caractéristique de 50 ohms (type 7-16).*

## INTRODUCTION

This part of IEC 60966 is a detail specification that relates to the subfamily of coaxial cables and connector assemblies operating in the frequency range of GSM (0,8 GHz to 1 GHz). They are designed with a cable having a diameter of 13 mm and connectors from IEC 60169-4 (type 7-16).

This detail specification gives subfamily requirements and severities which should be applied.

Under Qualification Approval, the qualification will be conducted in accordance with 12.2 of IEC 60966-3 taking into account the specified variants. Only the tests whose results might depend on the variants will be repeated

Under Capability Approval, the qualification will be conducted on the relating CQCs as defined in 12.3 of IEC 60966-3 and described in the CM. Unless otherwise specified in the CM, only lot-by-lot tests from groups Ba and Eb will be conducted on delivered products; all other tests will be performed on CQCs as defined in 12.3 of IEC 60966-3 and described in the CM.

*Reference document:*

IEC 60169-4:1975, *Radio-frequency connectors – Part 4: RF coaxial connectors with inner diameter of outer conductor 16 mm (0,63 in) with screw lock – Characteristic impedance 50 ohms (type 7-16)*