

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
1337-1-1**

Première édition
First edition
1995-12

**Filtres utilisant des résonateurs diélectriques
à modes guidés –**

Partie 1:

Informations générales, valeurs normalisées
et conditions d'essais –

Section 1: Informations générales et valeurs
normalisées

**Filters using waveguide type dielectric
resonators –**

Part 1:

General information, standard values and
test conditions –

Section 1: General information and standard values



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 1337-1-1: 1995

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60 000.

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 60 000 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
1337-1-1

Première édition
First edition
1995-12

**Filtres utilisant des résonateurs diélectriques
à modes guidés –**

Partie 1:

Informations générales, valeurs normalisées
et conditions d'essais –

Section 1: Informations générales et valeurs
normalisées

**Filters using waveguide type dielectric
resonators –**

Part 1:

General information, standard values and
test conditions –

Section 1: General information and standard values

© CEI 1995 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 Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

L

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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
1 Domaine d'application et objet	6
2 Référence normative	6
3 Termes et définitions	8
4 Valeurs normalisées	14
5 Marquage	16
Figures	
1 Caractéristiques typiques de fréquences d'un filtre passe-bande	18
2 Caractéristiques typiques de fréquences d'un filtre coupe-bande	20

Without watermark

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 Scope and object	7
2 Normative reference	7
3 Terms and definitions	9
4 Standard values	15
5 Marking	17
Figures	
1 Typical frequency characteristics of a band-pass filter	19
2 Typical frequency characteristics of a band-stop filter	21

Without a watermark

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

FILTRES UTILISANT DES RÉSONATEURS DIÉLECTRIQUES À MODES GUIDÉS –

Partie 1: Informations générales, valeurs normalisées et conditions d'essais –

Section 1: Informations générales et valeurs normalisées

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 1337-1-1 a été établie par le comité d'études 49 de la CEI: Dispositifs piézoélectriques et diélectriques pour la commande et le choix de la fréquence.

Cette norme constitue la section 1 de la partie 1.

La section 2 «Conditions d'essais» sera publiée comme CEI 1337-1-2, lorsque sa mise au point sera terminée. La partie 1 complète couvre les informations générales, les valeurs normalisées et les conditions d'essais.

Elle forme, en outre, la première partie d'une série de normes traitant des filtres utilisant des résonateurs diélectriques à modes guidés, dont les autres parties seront:

- Partie 2: Guide d'emploi des filtres utilisant des résonateurs diélectriques à modes guidés, qui sera publiée comme CEI 1337-2.
- Partie 3: Encombrements normalisés, qui sera publiée comme CEI 1337-3.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
49/300/FDIS	49/315/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.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FILTERS USING WAVEGUIDE TYPE DIELECTRIC RESONATORS –**Part 1: General information, standard values and test conditions –****Section 1: General information and standard values**

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 1337-1-1 has been prepared by IEC technical committee 49: Piezoelectric and dielectric devices for frequency control and selection.

This standard forms Section 1 of Part 1.

Section 2 "Test conditions" will be published as IEC 1337-1-2 when it is completed. The entire Part 1 covers general information, standard values and test conditions.

In addition, it forms part 1 of a series of publications dealing with filters using waveguide type dielectric resonators. The other parts will be:

- Part 2: Guide to the use of filters using waveguide type dielectric resonators, which will be issued as IEC 1337-2.
- Part 3: Standard outlines, which will be issued as IEC 1337-3.

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

FDIS	Report on voting
49/300/FDIS	49/315/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.

FILTRES UTILISANT DES RÉSONATEURS DIÉLECTRIQUES À MODES GUIDÉS –

Partie 1: Informations générales, valeurs normalisées et conditions d'essais –

Section 1: Informations générales et valeurs normalisées

1 Domaine d'application et objet

La présente section de la CEI 1337-1 est applicable aux filtres utilisant des résonateurs diélectriques à modes guidés.

La CEI 68-1 doit être utilisée conjointement avec la présente norme.

La présente norme donne des informations générales et les méthodes concernant les mesures et les essais communs à de nombreux modèles de filtres utilisant des résonateurs diélectriques à modes guidés. (Les conditions d'essais sont à l'étude.)

L'application des essais à chaque modèle d'un filtre utilisant un résonateur diélectrique à modes guidés et les conditions spécifiques requises associées à chaque essai figurent dans la spécification particulière relative à chaque modèle.

En cas de désaccord entre ces spécifications et les spécifications particulières, ce sont ces dernières qui font foi.

L'objet de cette norme est d'établir des conditions uniformes pour l'appréciation des propriétés mécaniques, électriques et climatiques des filtres utilisant des résonateurs diélectriques à modes guidés, décrire les méthodes d'essais, recommander des valeurs normalisées et donner des directives pour l'utilisation des filtres utilisant des résonateurs diélectriques à modes guidés.

2 Référence normative

Le document normatif suivant contient des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constitue des dispositions valables pour la présente section de la CEI 1337-1. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente section de la CEI 1337-1 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.

CEI 68-1: 1988, *Essais d'environnement – Première partie: Généralités et guide*