

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 367-1A

1973

Premier complément à la Publication 367-1 (1971)

Noyaux pour bobines d'inductance et transformateurs destinés aux télécommunications

Première partie: Méthodes de mesure

First supplement to Publication 367-1 (1971)

Cores for inductors and transformers for telecommunications

Part 1: Measuring methods



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la Commission afin d'assurer qu'il reflète bien l'état actuel de la technique.

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
Publié trimestriellement
- **Rapport d'activité de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement

Terminologie utilisée dans la présente publication

Seuls sont définis ici les termes spéciaux se rapportant à la présente publication, ou dans la publication 147-0 de la CEI.

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'index général étant publié séparément. Des détails complets sur le V.E.I. peuvent être obtenus sur demande.

Symboles graphiques et littéraux

Seuls les symboles graphiques et littéraux spéciaux sont inclus dans la présente publication.

Le recueil complet des symboles graphiques approuvés par la CEI fait l'objet de la Publication 117 de la CEI.

Les symboles littéraux pour les dispositifs à semiconducteurs et les microcircuits intégrés font l'objet de la Publication 148 de la CEI.

Les symboles littéraux et autres signes approuvés par la CEI font l'objet de la Publication 27 de la CEI.

Revision of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the contents reflect current technology.

Information on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
Published quarterly
- **Report on IEC Activities**
Published yearly
- **Catalogue of IEC Publications**
Published yearly

Terminology used in this publication

Only special terms required for the purpose of this publication are defined herein, or in IEC Publication 147-0.

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the I.E.V. will be supplied on request.

Graphical and letter symbols

Only special graphical and letter symbols are included in this publication.

The complete series of graphical symbols approved by the IEC is given in IEC Publication 117.

The letter symbols for semiconductor devices and integrated microcircuits are contained in IEC Publication 148.

Letter symbols and other signs approved by the IEC are contained in IEC Publication 27.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 367-1A

1973

Premier complément à la Publication 367-1 (1971)

Noyaux pour bobines d'inductance et transformateurs destinés aux télécommunications

Première partie: Méthodes de mesure

First supplement to Publication 367-1 (1971)

Cores for inductors and transformers for telecommunications

Part 1: Measuring methods



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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
10. Gamme de réglage de l'inductance	6
SECTION TROIS — MÉTHODES DE MESURE SPÉCIALISÉES	
12. Distorsion en troisième harmonique	10
13. Sensibilité au choc magnétique	14
14. Contribution du dispositif de réglage à l'instabilité du noyau	14
15. Influence d'un champ magnétique statique	14
ANNEXE — Exemple d'un montage d'essai (méthode à basse impédance)	16

Withholding

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5

Clause

10. Range of inductance adjustment	7
--	---

SECTION THREE — SPECIALIZED MEASURING METHODS

12. Third harmonic distortion	11
13. Magnetic shock sensitivity	15
14. Contribution of the adjusting device to the core instability	15
15. Influence of a static magnetic field	15
APPENDIX — Example of a test set-up (low impedance method)	17

Witholdam

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PREMIER COMPLÉMENT À LA PUBLICATION 367-1 (1971)

**NOYAUX POUR BOBINES D'INDUCTANCE ET TRANSFORMATEURS
DESTINÉS AUX TÉLÉCOMMUNICATIONS**

Première partie: Méthodes de mesure

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

La présente recommandation a été établie par le Comité d'Etudes N° 51 de la CEI: Composants magnétiques et ferrites. Elle comprend les articles 10 et 12 de la Publication 367-1.

Un premier projet pour l'article 10 fut établi par le Secrétariat comme complément à la Publication 218 et le sujet fut discuté lors des réunions tenues à Londres en 1968 et à Washington en 1970. Pendant cette dernière réunion, on décida de diviser le texte de ce document en deux parties: l'une concernant les caractéristiques à inclure dans la Publication 218 et l'autre concernant les méthodes de mesure comme complément à la Publication 367-1. Par suite de cette décision, un projet définitif, document 51(Bureau Central)107, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en avril 1971.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication de l'article 10:

Allemagne
Australie
Belgique
Canada
Corée (République démocratique
populaire de)
Danemark
Etats-Unis d'Amérique
France

Israël
Italie
Pays-Bas
Portugal
Royaume-Uni
Suède
Suisse
Turquie
Union des Républiques Socialistes Soviétiques

Un premier projet pour l'article 12 fut établi par le Secrétariat et le sujet fut discuté lors des réunions tenues à Londres en 1968 et à Washington en 1970. A la suite de cette dernière réunion, un projet définitif, document 51(Bureau Central)102, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en janvier 1971.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication de l'article 12:

Allemagne
Australie
Belgique
Canada
Danemark
Etats-Unis d'Amérique
France
Israël
Italie
Japon

Pologne
Portugal
Roumanie
Royaume-Uni
Suède
Suisse
Tchécoslovaquie
Turquie
Union des Républiques
Socialistes Soviétiques

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FIRST SUPPLEMENT TO PUBLICATION 367-1 (1971)

CORES FOR INDUCTORS AND TRANSFORMERS FOR TELECOMMUNICATIONS

Part 1: Measuring methods

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 recommendations and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This recommendation has been prepared by IEC Technical Committee No. 51: Magnetic Components and Ferrite Materials. It contains Clauses 10 and 12 of Publication 367-1.

A first draft for Clause 10 was prepared by the Secretariat as a supplement to Publication 218 and the subject was discussed at meetings in London in 1968 and in Washington in 1970. At this latter meeting, it was decided to split up the contents of this document into a part on characteristics to be included in Publication 218 and a part on measuring methods for inclusion in Publication 367-1. As a result of this decision, a final draft of the second part, document 51(Central Office)107, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in April 1971.

The following countries voted explicitly in favour of publication of Clause 10:

Australia	Netherlands
Belgium	Portugal
Canada	Sweden
Denmark	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet Socialist
Israel	Republics
Italy	United Kingdom
Korea (Democratic People's Republic of)	United States of America

A first draft for Clause 12 was prepared by the Secretariat and the subject was discussed at the meetings held in London in 1968 and in Washington in 1970. As a result of this latter meeting, a final draft, document 51(Central Office)102, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in January 1971.

The following countries voted explicitly in favour of publication of Clause 12:

Australia	Poland
Belgium	Portugal
Canada	Romania
Czechoslovakia	Sweden
Denmark	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet Socialist
Israel	Republics
Italy	United Kingdom
Japan	United States of America