

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60647**

Première édition  
First edition  
1979-01

---

---

**Dimensions des noyaux en oxydes magnétiques  
destinés aux alimentations (noyaux EC)**

**Dimensions for magnetic oxide cores intended  
for use in power supplies (EC cores)**

© IEC 1979 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

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland  
e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**F**

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

**DIMENSIONS DES NOYAUX EN OXYDES MAGNÉTIQUES  
DESTINÉS AUX ALIMENTATIONS (NOYAUX EC)**

---

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 norme a été établie par le comité d'Etudes N° 51 de la CEI: Composants magnétiques et ferrites.

Un premier projet fut discuté lors de la réunion tenue à La Haye en 1975. A la suite de cette réunion, un projet, document 51(Bureau Central)192, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en novembre 1976. Des modifications, document 51(Bureau Central)212, furent soumises à l'approbation des Comités nationaux suivant la Procédure des Deux Mois en février 1978.

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

Afrique du Sud (République d')	Hongrie
Allemagne	Italie
Belgique	Japon
Brésil	Pays-Bas
Canada	Pologne
Danemark	Royaume-Uni
Egypte	Suède
Espagne	Suisse
Etats-Unis d'Amérique	Turquie
France	Yougoslavie

*Autre publication de la CEI citée dans la présente norme :*

Publication n° 205 : Calcul des paramètres effectifs des pièces ferromagnétiques.

---

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**DIMENSIONS FOR MAGNETIC OXIDE CORES INTENDED  
FOR USE IN POWER SUPPLIES (EC-CORES)**

---

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

This standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 51, Magnetic Components and Ferrite Materials.

A first draft was discussed at the meeting held in The Hague in 1975. As a result of this meeting, a draft, Document 51(Central Office)192, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in November 1976. Amendments, Document 51(Central Office)212, were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in February 1978.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Belgium	Netherlands
Brazil	Poland
Canada	South Africa (Republic of)
Denmark	Spain
Egypt	Sweden
France	Switzerland
Germany	Turkey
Hungary	United Kingdom
Italy	United States of America
Japan	Yugoslavia

*Other IEC publication quoted in this standard:*

Publication No. 205: Calculation of the Effective Parameters of Magnetic Piece Parts.

---

## **DIMENSIONS DES NOYAUX EN OXYDES MAGNÉTIQUES DESTINÉS AUX ALIMENTATIONS (NOYAUX EC)**

---

### **1. Domaine d'application et objet**

La présente norme spécifie les dimensions magnétiques et physiques des noyaux en E en oxydes magnétiques, utilisés dans les applications à forte induction. Cette gamme couvre spécifiquement les noyaux destinés à l'emploi dans les transformateurs de puissance, par exemple pour les alimentations de puissance à découpage travaillant à 25 kHz comme fréquence de commutation ; elle donne les dimensions préférentielles de ces noyaux et leurs tolérances, pour autant qu'elles soient importantes dans l'interchangeabilité électrique et mécanique.

**DIMENSIONS FOR MAGNETIC OXIDE CORES INTENDED  
FOR USE IN POWER SUPPLIES (EC-CORES)**

---

**1. Scope and object**

This standard specifies the physical and magnetic dimensions of E-cores made of magnetic oxides for use in high flux density applications. This range specifically covers cores designed for use in power transformers, for example for switched mode power supplies operating typically at 25 kHz switching frequency; it lists preferred dimensions of these cores together with their tolerances as far as these are of importance for mechanical and electrical interchangeability.